RENÉ DESCARTES

TVÅ SKRIFTER

UTGIVNA
PÅ FÖRANSTALTANDE AV
“FONDS DESCARTES“

C. W. K. GLEERUP / LUND

RENÉ DESCARTES

TVÅ SKRIFTER

TVÅ SKRIFTER

AV

RENÉ DESCARTES

INLEDNING OM METODEN

*

UTFORSKANDET AV SANNINGEN

ÖVERSATTA, KOMMENTERADE OCH
FÖRSEDDA MED INLEDNING AV

ALF NYMAN

UTGIVNA
PÅ FÖRANSTALTANDE AV
“FONDS DESCARTES“

C. W. K. GLEERUP / LUND

Lund 1942
Skånska Centraltryckeriet

SKOLASTIK OCH NATURFORSKNING HOS DESCARTES

EN VÄGLEDNING

SKOLASTIK OCH NATURFORSKNING HOS DESCARTES

EN VÄGLEDNING

I.

Endast skenbart gives det i idéernas historia tvära övergångar och dramatiska frambrott. Under de brokiga ytföreteelserna har forskningen, ju mera den fördjupats, alltid uppdagat en dold kontinuitet — och en kontinuitet i tvenne avseenden. Dels finner idéhistorikern vid närmare eftersyn alltid *åsiktsanticipationer*, föregripande tillnärmelser bebådande idéns snara uppgång i tidsmedvetandet; dels kan han i regel även i det »nya» påvisa vissa *relikter* från tidigare härskande åskådningar. Så utjämnas dagrarna i tänkandets värld, aftonrodnaden smälter omärkligt samman med morgonrodnaden, och forskningens långa arbetsdag skrider, århundrade efter århundrade, vidare.

Så förhåller det sig också i fråga om den tän-

kare, vilken ansetts i särskild bemärkelse markera gränsen mellan renässansens och Nyare tidens filosofiska odling: *René Descartes.* Anticipationer till hans huvudtanke om en »universell matematik», d. v. s. en matematisk naturvetenskap, omspännande optik, akustik, astronomi och fysiologi, spåras redan hos en Nicolaus Cusanus, en Leonardo da Vinci samt, i mera utformat skick, hos Kepler och Galilei; skott och knoppar, som hos män som Hobbes och Descartes slå ut i blom. Därmed bryter denne senare med berått mod med den skolastiska traditionen och den aristoteliska fysikens läror med dess rikhaltiga uppsättning av »substantiella former», »ockulta kvaliteter» och ändamålsorsaker och fattar i sikte en värld, helt uppbyggd enligt mekaniska principer och tolkad enligt »klara idéer» i matematiskt sammankedjad bevisföring. Och liksom han på astronomiens område tillgodogjorde sig de nya heliocentriska idéerna, hörde han också till dem, som på biologiens fält först förstod innebörden av Harveys revolutionerande upptäckt av blodomloppet och tillgodogjorde sig denna.

Men samtidigt kan man påvisa åtskilliga äldre åsiktsrelikter hos honom. Den nutida Descartesforskningen har, särskilt efter Étienne Gilsons arbeten, gjort detta otvetydigt. Descartes' utbildningsår i det berömda jesuitkollegiet i La Flèche hade trots allt

satt outplånliga spår i hans tankeliv; framför allt hade de bestämt hans grundläggande metafysiska och teologiska åskådning. Ingenting är mera mänskligt och naturligt. Nietzsche har också givit den förlösande formeln för detta, då han förklarar, att även fjäriln släpar till en tid puppan efter sig.

Härtill sluter sig en tredje omständighet. Sina nya tankar på fysikens och kosmologiens område tänkte Descartes endast några årtionden efter det att Giordano Bruno fått bestiga kättarbålet för sitt hävdande av världsalltets och världarnas oändlighet och samtidigt med att Galileo Galilei inför inkvisitionens domstol måste offentligen avsvärja Kopernicus' lära om jordens rörelse kring solen. Var en forskare angelägen om sin frihet och sin hals, tvangs han i denna tid att tala ett förblommerat språk och att maskera sina idéer för att icke utmana den katolska ortodoxiens handfasta väktare. Även René Descartes fick tillgripa en sådan filosofisk camoufleringsteknik, och han bedrev den ingalunda oskickligt. För honom gällde det således bl. a. att, utan att råka i konflikt med den bibliska skapelseläran eller med den av kyrkan sanktionerade läran om världsalltets ändlighet, ändock kunna framställa sin »universella matematik» och sina därpå grundade mekanistiska åsikter om världens uppkomst och byggnad. Att den *verkliga* världen

var en ändlig värld och att den blivit till genom en övernaturlig gudomlig skapelseakt: dessa läror var det ej rådligt att tumma på — och Descartes gör det ej heller. Men man kunde icke desto mindre tillåta sig att leka med okynniga tankar. Man kunde således *föreställa* sig, menar han, huru en värld och en jord, i allo lik vår egen, på ett för människotanken fullt fattbart sätt utvecklat sig enligt enbart mekaniska och naturliga lagar och givit upphov till varelser, liknande de här levande. Denna »hypotetiska» värld, vilken han därtill låter sväva ute i de »imaginära» rymder, vilka vår inbillning tillskapar utanför de officiella världsgränserna, är ett betecknande utslag av denna hans camoufleringskonst. Utan att först rullas i »hypotesens» och den rena tankelekens honungssmet kunde det hårdsmälta pillret icke bjudas kardinalerna och ortodoxiens kräsmagar.

Därmed beröres även den närmaste anledningen till Descartes' berömda skrift *Discours de la Méthode,* eller »Inledning om Metoden», vilken i svensk tolkning fyller flertalet av denna volyms sidor. Ty i själva verket är denna »Inledning» en avläggare av en annan, tidigare, av honom själv aldrig utgiven naturfilosofisk och kosmologisk avhandling med titeln »Le Monde ou Traité de la Lumière», vari mera ohöljt kopernikanskt-galileiska idéer och en strängt mekanistisk tolkning av det fysiska uni-

versum framläggas. Descartes stod just i begrepp att utgiva den, och hans vetenskapliga vänner motsågo den med spänning. Men kättarprocessen mot Galilei 1632 betog honom lusten och modet att framträda med en så pass riskabel skrift. Descartes var alltför angelägen om sitt sköna personliga lugn och sin studiefred för att någonsin vilja kasta ut ett vetenskapligt alster, vilket kunde draga honom in i upprivande och livsvådliga strider med den katolska kyrkan. Han var aldrig ämnad för en martyrs eller trotsares öden — och han visste detta. Han förnam också behov av att inför sina vänner och förtrogna rättfärdiga sig för denna sin svaghet. Skriften »Om Metoden», utgiven i Leyden 1637, är också i mycket ett försök att »rädda ansiktet» i denna för hans karaktär ej alldeles ärofulla sak. Samtidigt vill han i den — och utan att röja mera än lämpligt av sin fysiks anstötliga principer — visa upp sin nya forskningsmetods företräden framför skolastikens. Under den dubbla formen av en intellektuell självbiografi och ett självreferat av vissa ofarligare partier ur »Le Monde» gestaltar den sig så till en vetenskaplig programskrift av en för den tiden helt ny anläggning och stil. I klarhetens tecken skapar Descartes därmed den *franska* filosofiska prosans första mästerverk. Tillika vänder han sig med sina tankar till en annan och bredare bildnings-

publik än skolastikens enkom för facklärda och på latin avfattade skrifter hade gjort. Från klosterskolorna och universiteten stiger filosofien med denna »Inledning» ut i livet och in i en större värld.

Likvisst iakttager denna cartesianska prosa en logiskt åtstramad hållning. I regel rör den sig i stora, vittspända periodbyggnader, som fordra ett högre mått av sammanhållande uppmärksamhet än vår modärna telegramstil. Matematikern och logikern Descartes nedlåter sig heller icke till sådana »belles pages», om vilka en nutida svensk tänkare sarkastiskt har yttrat, att de ibland äro till den grad välskrivna, att man saklöst kan hoppa över dem. Nej, hos honom hör allt in i ett fortlöpande bevisningssammanhang. Därför saknar hans prosa ingalunda pittoreska drag. Bilder och liknelser, utförda med homerisk bredd, förekomma ej alltför sparsamt. Reflexioner i allmän levnadsvishet och människokunskap äro också titt och tätt inströdda i texten. Talrika äro ej minst de pedagogiska vinkarna, av vilka många alltjämt äro lika bjudande och aktuella, som då de först nedskrevos. De humanistiska vetenskapernas bildningsvärde och logiska struktur — en trätofråga i vår egen tids vetenskapsteoretiska och kulturella debatter — avvägas således mot de matematiskt-naturvetenskapliga disciplinernas, och Descartes, den analytiska geo-

metriens skapare, vore icke den rationalist och den fina matematiska intelligens, som han är, därest han icke tillerkände dessa senare priset. *Självtänkandet* och den stränga bevisningen spelas överallt ut mot *minnesvetandet,* liksom de klara och tydliga idéerna föras i fält mot auktoritetstro och tradition. — Med allt detta formar sig hans »Inledning om Metoden» till en förnuftets och det »naturliga ljusets» myndighetsförklaring och pekar den på det ärliga och sanningssökande tvivlet som kungsvägen till visshet. Alltjämt framstår skriften också som huvudporten till den cartesianska filosofien och som ett oförvittrat monument inom fransk och europeisk litteratur, med levande budskap även till vår tids intellektuellt modfällda och av propaganda förskärrade människor.

I det följande återgives den i svensk tolkning efter originaltexten från 1637, sådan denna läses i VI:e bandet av *Adam & Tannery's* stora upplaga av Descartes' skrifter (11 bd, Paris 1897—1910) och med bevarande, så långt möjligt, av textens egen satsbyggnad. Enligt översättarens mening skulle det nämligen vara att våldföra sig såväl på själva tidsstilen som framför allt på argumenteringssammanhanget att upplossa denna ofta konstfulla satsflätning i kortare, fristående punkter. — Enligt samma principer är även översättningen utförd av

den andra skrift, dialogfragmentet »Utforskandet av sanningen medelst det naturliga ljuset», som fyller denna volyms återstående sidor, och till vilken likaledes några inledande upplysningar må fogas.

2.

Förvisso är det ingen tillfällighet, att den filosofiska litteraturen uppvisar så många framställningar i *dialogisk* form. Det ligger djupt i den forskande tankens eget väsen. Såsom både frågande och svarande och både bekräftande och bestridande rymmer den en inre spänning, en skärande kontrapunktik, vilken naturligen kan taga sig uttryck i ett samtal mellan diktade personer, varvid skilda ståndpunkter och lynnen få träda livslevande emot varandra. Alltifrån de platonska dialogerna genom hela raden av Ciceros, Nicolaus Cusanus', Brunos, Fontenelle's, Berkeley's, Hume's, Schellings och Viktor Rydbergs filosofiskt-dialogiska verk kan man följa denna litterära genres utveckling. Även om den mera sällan når det verkliga tankedramats och den psykologiskt fullgångna människoskildringens nivå, har den hos tänkare med dramatisk inbillning skapat verk av ej blott fackmässigt-dialektisk utan därjämte konstnärligt-litterär betydelse.

Att även René Descartes försökt sig på denna viktiga konstart, torde utanför filosofihistorikernas trängre krets vara jämförelsevis obekant. Dock har man av hans hand ett dialogfragment, som utvisar, att den franske mästaren ingalunda saknade förutsättningar för framställningar av denna art.

Skriften, »Recherche de la vérité par la lumière naturelle», funnen bland hans Stockholmspapper och upptagen på inventarieförteckningen av den 14 februari 1650, utgavs för första gången, i latinsk översättning, i samlingen *Opuscula Posthuma, Physica et Mathematica*, Amsterdam 1701. Den numera förlorade franska originaltexten är oss emellertid bevarad i en avskrift, tagen av den tyske matematikern och filosofen Tschirnhaus 1676, efter den då i Clerseliers ägo befintliga handskriften. Denna avskrift sändes av Tschirnhaus till Leibniz. Först i vår tid har den återfunnits bland Leibniz' efterlämnade papper i Hannovers bibliotek samt ligger numera till grund för dialogens text i *Adam & Tannery's* stora Descartesupplaga, X:e bandet. Egentligen ger den endast ett fragment av ett fragment, då Tschirnhaus dessvärre icke kopierade dialogens sista parti (vilket emellertid återfinnes i den latinska översättningen av 1701). Här återgives i svensk tolkning endast den fullt autentiska del, som är oss bevarad i Tschirnhaus' franska text.

När har nu Descartes författat denna märkliga dialog?

Härom tvista Descartesforskarna. Man har sålunda gissat på, att skriften vore ett tidigt ungdomsverk. Man har också sökt leda i bevis, att den tillkommit under filosofens Hollandsvistelse, närmare bestämt i Endegeest, sommaren 1641. En forskare som Adam vacklar mellan båda dessa dateringar. Därjämte har man med Ernst Cassirer i detta dialogfragment velat se tänkarens överhuvud *sista* verk och förlagt det till hans Stockholmsvistelse. Ej blott framställningens stilistiska hållning utan framför allt vägande inre skäl peka enligt Cassirer på en sen datering. Sålunda avsåg dialogen att i fullfört skick framställa ej blott tänkarens samtliga teoretiska filosofi utan därjämte hans etiska grundtankar; men dessa mogna hos honom först tämligen sent, tidigast skymta de i breven till pfalzgrevinnan Elisabeth från 1645 och de följande åren. Dialogen äger därtill en utpräglat didaktisk och pedagogisk anläggning, som tydligt skiljer den från Descartes' övriga verk. Den yttre anledningen till denna ändrade inställning ser Cassirer i den franske tänkarens ärofulla kallelse till drottning Christinas hov och i hans uppdrag att personligen införa den unga kvinnliga suveränen i hans egen filosofi och livsåskådning. Framför allt var det denna inbjudan, som förmådde

honom, den världsfrånvände privatforskaren och enslingen, att ikläda sig *lärarens* skepelse och i mera litterär, dialogisk form framställa sin filosofis grundtankar. Därtill kommer, att Descartes här ej blott axlar lärarens kappa utan också hanterar polemikerns stilett. Frågan blir då den, ifall denna hans polemik äger bestämda, historiska adressater och om dialogens diktade situation kunde tänkas återspegla kända ställningar och förhållanden vid Christinas hov.

Så skall enligt Cassirer även vara fallet. Dialogens båda huvudpersoner, Eudoxus och Epistemon, företräda vitt skilda forsknings- och bildningsideal: Eudoxus den nya naturvetenskapens, Epistemon humanistens och språkmannens, och inbördes tävla de att vinna på sin sida den unge vetgirige ädlingen Poliander. I huvuddragen är det samma situation, som den unge Goethe fixerat i orden:

»Prophete rechts, Prophete links,
das *Weltkind* in der Mitte...»

Men detta, argumenterar Cassirer vidare, utgör otvetydiga reflexer av de välbekanta stridigheter, vari den franske tänkaren inblandades vid Stockholmshovet. »Grammatikerna», eller de av drottningen införskrivna holländska lärarna i grekiska, vilka skulle vara henne behjälpliga att på grundspråket läsa de

antika stoikernas skrifter — »les Sçavantasses du Palais», som biografen Baillet kallar dem —, sågo nämligen i Descartes en ytterst farlig rival om den unga suveränens intressen, och de torde av alla krafter ha motarbetat honom och hans undervisning. Och Descartes, som redan i sin »Inledning om Metoden» ej stuckit under stol med sin ringaktning för studiet av de klassiska språken, torde ej heller inför drottningen gjort en hemlighet av detta; man har samtidas vittnesbörd om, att han rent ut skulle ha tillsport henne, om hon då icke *blygdes* över att slösa sin tid på något så onyttigt som att lära sig grekiska.

Nog av: trots all den ynnest och de hedersbevisningar, Christina själv ägnade sin frejdade filosofiske gäst, visade sig Stockholmshovet snart nog för denne vara ett sannskyldigt getingbo; men därmed har också han å sin sida tvungits till en skarpare hållning. Och så skarpt, för att icke säga fientligt, som Descartes i dialogen uppdrager gränserna mellan blott filologi och historiskt vetande, å ena sidan, samt verkligt rationellt, på »klara idéer» och bevis grundat vetande, å andra, har han icke gjort det i något av sina övriga verk. Ingen kan heller blunda för, att den franske tänkaren här skjuter avsevärt över målet. Men, säger å sin sida Cassirer, voro Descartes' stridbara ord i detta ämne

riktade till den unga antiksvärmande svenska drottningen, »så förstå vi, att han icke kunde uppdraga skiljelinjen mellan filosofi och filologi skarpt nog» (Cassirer, »Descartes. Lehre — Persönlichkeit — Wirkung», Stockholm 1939, sid. 161). Grekiskan eller filosofien måste här vika.

Nu är det ytterligare bekant, att Descartes ej inskränkte sin undervisning vid hovet till en muntlig framställning utan därjämte för drottningen författade smärre skriftliga handledningar — »certains petits mémoires secrets», som biografen Baillet benämner dem —, vilka skulle bibringa henne konsten »att leva lycklig inför Gud och människor». Samlande bevisningens alla trådar menar därför Cassirer, att vi i dialogen »Efterforskandet av sanningen» ha i behåll just en av dessa »petits mémoires secrets», eller ett brottstycke av en sådan. — Den tyske forskarens bevisföring är lika elegant som bestickande. Man kan i den tryggt se den hittills bästa hypotesen rörande såväl själva tidpunkten som den historiska bakgrunden för detta omstridda dialogfragment, vilket här för första gången framlägges i svensk dräkt.

Dess av Tschirnhaus avskrivna parti ger oss dialogens nedbrytande kritiska del. Vi få följa den unge Poliander på det tilltagande tvivlets väg ända till den punkt, där han bragts att tvivla på allt, men där

tvivlet också hejdas. Detta lägges honom därvid på hjärtat som ett ärlighetens och det intellektuella samvetets omutliga bud, varförutan ingen verklig visshet och övertygelse stå att vinna. Så till vida fördjupas också, i etisk riktning, det tvivels- och prövningsbud, som redan »Inledning om Metoden» burit fram och »Meditationerna» förde vidare.

Man kan tillägga ännu ett. Ty är Ernst Cassirers datering riktig — och mycket talar för det —, får man i dialogen se Descartes, i Eudoxus' gestalt, skrida till angrepp. Tänkaren, som en gång drog sig undan världen och helt försvor sig åt forskningen, har här lämnat sin väl tillbommade studiekammare, beslutsamt stigit ut till människorna och kastat sig in i ett hovlivs intriger och kabaler, fast besluten att åt filosofien och dygden vinna en ung, genialisk drottnings själ. Det är en bild, som ögat gärna dröjer vid. I sin mån får den oss att förgäta det klenmod, varmed den 36-årige tänkaren en gång undertryckte sitt dristiga naturfilosofiska förstlingsverk, »Le Monde». Här väjer han emellertid icke för uppgiften och skyr ej striden. Att han därtill utkämpat denna på svensk mark, och till vår bildnings fromma, bidrager att göra det litterära fragment, vari den avspeglas, så mycket mera minnesvärt för svenska läsare.

INLEDNING OM METODEN

ATT RÄTT VÄGLEDA SITT FÖRSTÅND OCH SÖKA SANNINGEN I VETENSKAPERNA

INLEDNING OM METODEN

ATT RÄTT VÄGLEDA SITT FÖRSTÅND OCH SÖKA SANNINGEN I VETENSKAPERNA

I fall denna inledning förefaller för lång för att läsas i ett sammanhang, kan man dela upp den i sex avdelningar. I den första skall man finna olika betraktelser rörande vetenskaperna. I den andra huvudreglerna för den metod, författaren har sökt. I den tredje några huvudregler för den moral, han har härlett från denna metod. I den fjärde de grunder, medelst vilka han bevisar Guds och människosjälens existens, vilka utgöra grundvalarna för hans metafysik. I femte avdelningen, den rad av frågor ur fysiken, som han har undersökt, särskilt förklaringen av hjärtverksamheten och av några andra problem, som höra in under medicinen, samt vidare den skillnad, som består mellan vår själ och

djurens. Slutligen i sista avdelningen, de saker och ting, som han anser vara oundgängliga för att föra naturforskningen längre framåt, än han själv har nått, och vilka skäl, som förmått honom att skriva.

FÖRSTA AVDELNINGEN

Av allt i världen är sunda förnuftet det, som är mest likformigt fördelat; ty envar anser sig vara så väl försedd därmed, att till och med de, som äro svårast att tillfredsställa i fråga om allting annat, alls icke pläga att önska sig mera av detsamma, än de äga. Det är icke sannolikt, att alla misstaga sig i denna punkt. Snarare är det då ett vittnesbörd om att förmågan att döma rätt och att skilja på sant och falskt, vilket just är det, som man kallar sunda förnuftet eller förståndet, av naturen är lika hos alla människor; och att således olikheten mellan våra åsikter icke kommer sig av, att några äro mera förnuftiga än andra, utan allenast därav, att vi leda våra tankar längs skilda banor och icke överväga samma saker. Det förslår nämligen icke att äga ett gott förstånd, ännu viktigare är det att bruka det väl. De största andar äro i stånd att begå de största brott lika fullt som att öva de största dygder; och

de som vandra endast ytterst långsamt, kunna likväl, därest de alltid följa den rätta vägen, hinna mycket längre än de, som hasta men avvika från den.

Vad mig själv beträffar, har jag aldrig inbillat mig, att mitt förstånd skulle vara i något avseende fullkomligare än gemene mans; ja, ofta har jag till och med önskat, att min tanke vore lika snabb, min fantasi lika klar och tydlig eller mitt minne lika omfattande eller lika påpassligt som hos vissa andra. Och jag vet inga egenskaper, som i högre grad än dessa medverka till förståndets fullkomning: ty så sant som förståndet eller sunda förnuftet är det enda, som gör oss till människor och skiljer oss från djuren, så sant vill jag också tro, att det finnes i sin helhet hos var och en, och däri följa den allmänna meningen bland filosoferna, vilka säga, att man endast i fråga om *accidenserna* kan tala om ett mer eller mindre, däremot ej i fråga om *formerna* eller naturerna hos *individer* av en och samma art [1]).

Emellertid drager jag mig icke för att säga, att jag tror mig ha haft den goda turen att alltifrån unga år vara stadd på vägar, vilka ha fört mig till betraktelser och grundsatser, varav jag har utbildat en Metod, genom vilken jag tror mig vara i stånd att gradvis öka min kunskap och småningom stegra den till den högsta punkt, som min medelmåttiga

begåvning och mitt korta liv kunna tillåta den att uppnå. Ty i kraft av den har jag redan inhöstat så vackra frukter, så att fastän jag enligt mitt eget omdöme om mig själv snarare är benägen att luta över mot självunderskattningens sida än mot inbilskhetens, och fastän, då jag med en filosofs öga betraktar alla människors skilda handlingar och företag, det nästan icke finnes någon enda, som icke förekommer mig fåfäng och onyttig, så upphör jag ändock icke att erfara en utomordentlig tillfredsställelse över det framsteg jag menar mig redan ha gjort i sökandet efter sanningen och att göra mig sådana förväntningar för framtiden, att jag fördristar mig att tro, att därest det bland de sysselsättningar, människor enbart som människor kunna ägna sig åt, finnes någon, som är i sanning god och betydelsefull, så är det den, jag har valt.

Icke desto mindre är det möjligt, att jag bedrager mig, och kanhända är det på sin höjd en smula koppar och glas, som jag tager för guld och diamanter. Jag vet, huru snara vi äro att misstaga oss, då det gäller saker och ting, som angå oss själva, och i huru hög grad också våra vänners omdömen böra dragas i tvivelsmån, när de äro till vår fördel. Men jag gläder mig åt att i denna inledning få redogöra för, vilka vägar jag har följt, och att däri återge mitt liv som i en tavla, för att envar må

kunna döma om det och för att, när jag så ryktesvis erfar de meningar, man gör sig därom, detta skall bli ett nytt medel att öka mitt vetande, vilket jag skall foga till dem, jag vanligen betjänar mig av.

Följaktligen är min avsikt icke den att här undervisa i den metod, envar bör följa för att rätt vägleda sitt förstånd, utan endast att visa, hur jag har försökt att vägleda mitt eget. De som inlåta sig på att meddela föreskrifter, måste anse sig ett strå vassare än dem, åt vilka de meddela dem; och om de brista i det allra minsta, så förtjäna de klander för det. Men då jag i denna skrift endast ger en historisk framställning eller, om man så vill, en fabel, vari man bland några exempel, som man kan följa, kanske också kommer att finna åtskilliga andra, som det är klokt att icke följa, så hoppas jag, att den skall gagna somliga utan att vara till skada för någon, och att alla skola vara tacksamma för min uppriktighet.

Alltifrån min barndom är jag uppfödd med humanistiska studier, och då man intalade mig, att man med deras hjälp kunde förvärva en klar och tillförlitlig insikt om allt, som är nyttigt för livet, hyste jag en utomordentlig åstundan att tillägna mig dem. Men så snart jag hade avslutat hela den studiekurs, efter vilken man brukar upptagas i de

lärdes rang, ändrade jag fullständigt mening. Ty jag fann mig intrasslad i en sådan härva av tvivel och villfarelser, att den föreföll mig icke ha medfört något annat gagn med sitt försök att undervisa mig än det, att jag mer och mer hade uppdagat min okunnighet. Icke desto mindre befann jag mig i en av Europas mest berömda skolor, varest jag föreställde mig, att det — om överhuvud någonstädes på jorden — borde finnas lärde män [2]). Där hade jag lärt mig allt, som de övriga lärde sig; och eftersom jag icke gav mig tillfreds med de vetenskaper, vari man gav oss undervisning, hade jag till på köpet plöjt igenom alla de böcker, behandlande sådana vetenskaper, som anses som de mest intressanta och ovanliga, vilka hade kommit i min väg. Därtill kom, att jag väl kände till den uppfattning, omgivningen gjorde sig om mig; och jag kunde icke finna, att man ansåg mig för underlägsen mina klasskamrater, fastän det bland dem redan fanns några, dem man utsett till att intaga våra lärares platser. Och slutligen föreföll mig vårt århundrade vara lika blomstrande och lika rikt på goda huvuden som något av de föregående. Allt detta gjorde, att jag tog mig friheten att från mig själv sluta till alla de andra och att anse, att det icke i världen fanns någon lära, motsvarande vad man tidigare hade ingivit mig förhoppningar om.

Icke desto mindre fortsatte jag att sätta pris på de övningar, man bedriver i skolorna. Jag insåg, att de språk man lär sig där, äro oundgängliga för att förstå de gamla skrifterna, att diktningen genom sitt behag väcker anden, att minnesvärda bedrifter, varom man läser i historien, verka upplyftande på den, och att de, lästa med eftertanke, hjälpa till att odla omdömet; att vidare läsningen av alla de värdefulla böckerna är som att samtala med de yppersta männen från de gångna århundradena, vilka ha författat dem, för att icke säga som ett vetenskapligt samtal, varunder de endast yppa sina bästa tankar för oss. Jag insåg likaledes, att vältaligheten äger en oförliknelig styrka och skönhet, och att poesien rymmer en hänförande finhet och sötma; att matematiken uppvisar ytterst sinnrika uppfinningar, vilka i hög grad kunna tjäna såväl att tillfredsställa de vetgiriga som att underlätta alla konster och minska människornas arbete; att de skrifter, som behandla sedliga spörsmål, innehålla åtskilliga lärdomar liksom åtskilliga uppfordringar till dygd av stor nytta; att teologien undervisar oss om, huru vi skola vinna himmelriket; att filosofien förser oss med medel att med sannolikhet uttala oss om allt och att bli beundrade av de fåkunniga; att juridiken, medicinen och de övriga vetenskaperna inbringa sina utövare ära och rikedomar; och slutligen att det

är fördelaktigt att ha undersökt dem alla, till och med de mest vidskepliga och falska, för att komma underfund med deras rätta värde och akta sig för att bli bedragen av dem.

Men jag trodde, att jag redan hade lagt tillräckligt tid på språken och dessutom också på att läsa de gamles skrifter, och det såväl i fråga om deras historia som deras diktning. Ty det är nästan detsamma att umgås med personer från andra århundraden som att vistas på resor. Det är fördelaktigt att ha reda på ett och annat om skilda folks seder för att kunna fälla ett riktigare omdöme om våra egna, och så att vi icke föreställa oss, att allt som strider mot våra skick och bruk, är löjeväckande och förnuftsvidrigt, så som de för sed hava, vilka ingenting ha sett. Men när man använder för mycket tid på resor, blir man till slut en främling i sitt eget land; och när man är alltför intresserad av de ting, som tilldrogo sig under de gångna århundradena, förblir man i vanliga fall mycket okunnig om dem, som passera i det närvarande. Detta alldeles bortsett från, att diktningen förleder oss att föreställa oss åtskilliga händelser som möjliga, vilka alls icke äro det; och att till och med de mest sannfärdiga historiska framställningar, även om de varken förändra eller stegra tingens värde, i varje fall så gott som alltid förbigå de tarvligaste och minst glansfulla

omständigheterna, för att göra skildringarna mera förtjänta av att bli lästa. Följden härav blir den, att återstoden icke framstår sådan som den är, och att de, som rätta sina seder efter de exempel, som de hämta därifrån, löpa fara att förfalla till liknande ytterligheter som de bålda riddersmännen i våra romaner och att välva planer, överstigande deras krafter.

Jag satte stort värde på vältaligheten, och jag var förtjust i poesien, men jag sade mig, att de båda voro andens gåvor snarare än frukter av studier. De som äro starkast i resonemanget och bäst förarbeta sina tankar för att göra dem klara och begripliga, förmå alltid att bäst övertyga om sina förslag, till och med om de icke tala annat än landsmål och aldrig ha inhämtat några vältalighetsregler. Och de som äro mäktiga av de behagfullaste fantasiskapelserna och förstå att uttrycka dem med mesta utsmyckning och finhet, torde utan tvivel bli de bästa poeterna, även om diktkonstens teori är dem obekant.

I synnerhet beredde matematiken mig nöje på grund av säkerheten och klarheten i dess grunder; men jag hade ännu icke uppmärksammat dess sanna bruk, och i den tanken, att den endast kunde göra mekaniken vissa tjänster, var jag förvånad över, att fastän dess grundvalar voro så fasta och bär-

kraftiga, man likväl icke hade uppfört någonting mera upphöjt på dem. Å andra sidan liknade jag emellertid den antika hednavärldens moraliska skrifter vid utomordentligt ståtliga och utomordentligt praktfulla palats, vilka icke voro byggda på något annat än sand och dy. De höja dygderna till skyarna och låta dem framstå som det mest vördnadsbjudande i världen; men de ge icke tillräcklig undervisning i kännedomen om dem, och ofta är det, som de tilldela ett så vackert namn, ingenting annat än okänslighet eller högmod eller förtvivlan eller fadermord [3]).

Jag hyste vördnad för vår teologi, och lika mycket som någon annan gjorde jag anspråk på att bli salig; men då jag som något synnerligen säkert hade inhämtat, att vägen dit står lika öppen för de allra okunnigaste som för de lärdaste, och att de uppenbarade sanningar, som leda oss dit, övergå vårt förstånd, så fördristade jag mig icke att rannsaka dem med mina bristfälliga resonemang, och jag sade mig, att för att gripa sig an med att pröva dem och för att lyckas därmed var det oundgängligt att få särskilt bistånd från himlen och att vara mera än en människa.

Om filosofien skall jag icke säga något annat än det, att när jag såg, att den hade odlats av de yppersta andar, som uppträtt under en följd av

århundraden, och att det detta till trots ännu icke finnes en enda fråga, varom man icke tvistar, och som följaktligen icke vore osäker, så var jag icke nog förmäten att hoppas, att det skulle gå mig bättre i den än andra; och då jag övervägde, huru många skilda meningar där kunde råda om en och samma sak, förfäktade av lärde män, utan att dock någonsin mera än en enda kunde vara den rätta, så höll jag nära nog för falskt allt, som blott var sannolikt.

I fråga om de övriga vetenskaperna var min tanke vidare den, att så framt som de låna sina principer från filosofien, kunde man icke ha uppfört något hållbart på så vacklande grundvalar. Och varken äran eller den vinning, som de ställa i utsikt, voro tillräckliga för att uppfordra mig att studera dem; ty jag kände mig, Gud ske lov, icke vara i sådana omständigheter, som tvingade mig att göra vetenskapen till ett yrke för att hjälpa upp mina villkor; och fastän jag icke ville anses för att på cynikers vis förakta äran, gjorde jag icke desto mindre ytterst litet affär av en dylik, som jag alls icke kunde förvärva utan på falska grunder. Och vad slutligen de undermåliga doktrinerna angår, så tänkte jag, att jag redan nogsamt visste, vad de voro värda, för att icke vidare låta narra mig av vare sig en guldmakares förespeglingar eller av en

astrologs förutsägelser eller av en trollkarls bedrägerier eller av knepen eller skrytet hos någon av dem, som förebära att veta mera, än de verkligen veta.

Detta är också orsaken, varför jag fullständigt övergav studiet av de humanistiska vetenskaperna, så snart min ålder tillät mig att utträda ur förmynderskapet under mina lärare [4]). Och fattande beslutet att i fortsättningen icke söka något annat vetande än det, som kunde anträffas hos mig själv eller i världens stora bok, använde jag återstoden av min ungdom till resor, till att besöka hoven och arméerna, umgås med folk av skilda lynnen och villkor, samla olika erfarenheter, pröva mig själv i de skickelser, ödet hade i beredskap åt mig, och att allestädes anställa sådana betraktelser över de ting, som mötte mig, att jag kunde få något gagn av det. Ty det tycktes mig, att jag kunde påträffa mycket mera sanning i de resonemang, envar anställer rörande sådana angelägenheter, som äga vikt för honom, och i vilka utgången snart nog kommer med efterräkningar för honom, därest han har bedömt dem illa, än i dem, som en författare anställer i sitt skrivrum rörande spekulationer, som icke framkalla några verkningar och som för honom icke ha några andra påföljder, än att han möjligen skall yvas över dem, ju mer de avlägsna sig från

sunda förnuftet, enär han i så fall måste ha uppbjudit så mycket mera sinnrikhet och underfundighet på försöket att förläna dem ett sken av sannolikhet. Ständigt närde jag också en utomordentligt stark önskan att lära mig att skilja på sant och falskt för att kunna se klart i fråga om mina handlingar och kunna vandra med trygghet genom detta livet.

Förvisso, sålänge jag endast befattade mig med att iakttaga andra människors seder och bruk, fann jag därvid knappast något, som kunde skänka mig säkerhet, liksom jag i dem lade märke till nästan lika stora olikheter, som jag förut hade funnit mellan filosofernas åsikter. På det sättet var det största utbyte jag hade av saken det, att då jag såg åtskilliga förhållanden, vilka oaktat de förefalla oss i hög grad egendomliga och löjliga ändock äro allmänt vedertagna och gillade av andra stora folk, lärde jag mig att icke sätta alltför stor lit till något av det, varom jag hade blivit övertygad allenast på grund av exemplets och vanans makt; och på detta sätt frigjorde jag mig efter hand från en mängd villfarelser, som mäkta fördunkla vårt naturliga ljus och göra oss mindre skickade att lystra till förnuftet. Men sedan jag hade använt några år till att på detta sätt studera i världens stora bok och att försöka vinna någon erfarenhet, så beslöt

jag en dag att också bedriva studier i mig själv samt att använda min själs alla krafter för att välja de vägar, jag borde följa. Och detta lyckades mig, skulle jag tro, mycket bättre, än om jag aldrig hade lämnat vare sig mitt hemland eller mina böcker.

ANDRA AVDELNINGEN

Vid den tidpunkten befann jag mig i Tyskland, lockad dit av de där ännu alltjämt pågående krigen; och då jag efter kejsarens kröning [5]) återvände till armén, kvarhölls jag av den inbrytande vintern i ett kvarter, där jag i brist på underhållande umgänge och för övrigt till all lycka befriad från alla störande bekymmer såväl som lidelser höll mig dagen i ända inomhus, helt allena, i ett uppvärmt rum, där jag i lugn och ro kunde ägna mig åt mina tankar. Något av det första, jag då kom att tänka på, var, att det ofta finnes mindre fullkomlighet i de verk, som äro sammanfogade av flera delar och förfärdigade av skilda mästare, än i sådana, som ha utförts av en enda. Sålunda ser man, att de byggnadsverk, som en enda arkitekt har igångsatt och fullbordat, vanligen äro vackrare och bättre inrättade än dem, som flera ha försökt att bättra på, varvid

de ha använt sig av gamla murar, uppförda för andra ändamål. På liknande sätt äro de gamla städer, vilka från början endast voro små köpingar men i tidernas längd blivit stora städer, i vanliga fall så illa anlagda i jämförelse med de regelbundna bebyggelser, som en ingenjör efter sitt fria skön gör utkast till på öppen mark, att även om man vid betraktandet av deras byggnader en för en i dem ofta finner lika stor eller ännu större konst än hos någon byggnad i andra städer, så skulle man inför anblicken av, huru de äro anlagda (här ett stort hus och där ett litet samt huruledes de göra gatorna krokiga och ojämna) icke desto mindre förklara, att det snarare måste vara slumpen än förnuftiga människors vilja, som har ordnat dem så. Och om man betänker, att det icke förty i alla tider har funnits ämbetsmän med uppgift att hålla ett öga på privatmännens byggnader i akt och mening att låta dem befrämja det allmännas försköning, så skall man lätt inse, huru svårt det är att åstadkomma något verkligt fulländat, när man uteslutande plåstrar på andras verk. På liknande sätt föreställde jag mig, att de folkslag, som fordom varit halvvilda och först efter hand blivit civiliserade, icke ha stiftat sina lagar utom i den mån olägenheter vållade av förbrytelser och stridigheter tvungo dem därtill, och att de av denna anledning icke

kunde äga en lika god laglig ordning som de, vilka alltifrån begynnelsen av sin sammanslutning ställt sig till efterrättelse en vis lagstiftares förordningar. Så är det ju också otvivelaktigt, att den sanna religionens författning, vars budord Gud allena har fastställt, måste vara ojämförligt mycket bättre ordnad än alla andra. Och för att tala om mänskliga ting, tror jag, att om Sparta fordom varit en i hög grad blomstrande stat, berodde detta icke på, att dess lagar, tagna var och en för sig, varit goda, då flera av dem voro ytterst egendomliga och rent av stridande mot goda seder, utan därpå att de, uttänkta blott av en enda, samtliga strävade mot ett och samma mål. På liknande sätt tänkte jag också, att åtminstone de bokliga vetenskaper, vars grunder på sin höjd äro sannolika, och som icke bygga på några stränga bevis, ej — eftersom de äro sammangyttrade och ha vuxit fram ur flera skilda personers uppfattningar — komma sanningen så nära som de enkla betraktelser en man med sunt förstånd naturligen kan anställa över de ting, som framställa sig för honom. Än vidare tänkte jag mig, att eftersom vi alla ha varit barn, innan vi blevo vuxna, och länge varit nödsakade att låta oss ledas av våra böjelser och av våra lärare, vilka ofta lågo i strid med varandra och kanske ingendera parten alltid gåvo oss de bästa råd, så är det nästan omöj-

ligt, att våra omdömen skulle vara så oförvillade eller så välgrundade, som de skulle ha varit, därest vi ända från födelsen ägt vårt förnufts fulla bruk och uteslutande låtit oss ledas av detta.

Helt visst uppleva vi ju aldrig, att man vräker omkull alla husen i en stad enkom för att bygga upp dem igen på ett annat sätt och därmed göra gatorna vackrare; men väl ser man, att ej så få låta riva sina för att bygga om dem, och att de ibland till och med äro nödsakade att göra detta, när byggnaderna hota att störta samman av sig själva och deras grundmurar icke äro riktigt bärkraftiga. Med ledning av detta exempel övertygade jag mig om det meningslösa i att en privatman satte sig det målet före att reformera en stat ända från grunden och omstörta den för att ånyo upprätta den; och att det ej ens vore rådligt att reformera vetenskapen i dess helhet eller den i skolorna fastställda undervisningsplanen för dem; att jag däremot i fråga om alla de åsikter, vilka jag allt intill nu hade skänkt min tilltro, icke kunde göra bättre än att en gång för alla beröva dem denna för att sedan antingen ersätta dem med andra och bättre eller också bibehålla dem, sedan jag hade anpassat dem efter förnuftets krav. Och jag trodde fullt och fast, att jag härigenom skulle lyckas inrätta mitt liv mycket bättre, än om jag endast

byggde på gamla grundvalar och uteslutande stödde mig på grundsatser, varom jag hade låtit övertyga mig i min ungdom utan att någonsin ha undersökt, ifall de voro sanna. Ty fastän jag nog häri varsnade svårigheter av skilda slag, så voro de dock icke oövervinnliga och ej heller jämförliga med dem, man stöter på, när man vill omgestalta det allra minsta inom samhällslivet. Dessa väldiga samhällskroppar äro alltför otympliga att återupprätta, när de störtat samman, eller ens att hålla uppe, när de bragts att vackla, och deras fall blir med nödvändighet ytterst häftigt. Vad sedan deras eventuella brister angår — och redan blotta olikheten dem emellan ger nogsamt vid handen, att åtskilliga av dem ha sådana —, så har bruket utan tvivel i hög grad mildrat dem; ja, det har till och med förhindrat eller omärkligt ändrat en mängd, som man icke lika lätt hade kunnat avhjälpa genom klokskap. Och när allt går omkring, äro dessa brister nästan alltid lättare att fördraga än en förändring av dem skulle vara: alldeles som de stora färdevägarna, som slingra sig fram mellan bergen, efter hand bli så jämna och bekväma genom att ständigt tagas i bruk, att det är mycket bättre att följa dem än att taga sig för att mera gå raka vägen och därvid klättra uppför klippor och stiga utför branter.

Därför kan jag alls icke gilla dessa virriga och

oroliga lynnen, vilka utan att vare sig genom sin börd eller sin samhällsställning vara kallade att syssla med statens affärer aldrig någonsin kunna låta bli att i tankarna genomföra den ena eller andra nya reformen. Och om jag trodde, att det i denna skrift funnes det allra minsta, som kunde utsätta mig för misstankar om en dårskap av detta slag, så skulle jag vara ytterst ovillig att tillåta, att den bleve offentliggjord. Aldrig har min avsikt sträckt sig längre än till försöket att reformera mina tankar, och att bygga på en alltigenom egen grund. När jag således, tämligen nöjd med mitt arbete, härmed förelägger läsaren modellen till det, så sker det ingalunda, för att jag skulle vilja tillråda någon att efterbilda den. De, vilka av Gud ha fått större nådegåvor på sin lott, välva måhända mera upphöjda planer; emellertid fruktar jag, att redan denna är alldeles för djärv för ej så få. Enbart beslutsamheten att frigöra sig från alla de meningar, man tidigare har skänkt sin tilltro, är icke ett föredöme, som envar bör följa; och världen består nästan uteslutande av tvenne slags andar, för vilka detta på intet sätt är lämpligt. För det första sålunda av dem, vilka i tron, att de äro dugligare än de äro, icke kunna avhålla sig från att fälla förhastade omdömen och ej heller äga nog tålamod att bringa ordning i sin tankegång; vilket har till följd,

att därest de väl en gång toge sig orådet före att betvivla de grundsatser, som de ha fått inpräntade i sig, och att avlägsna sig från allfarvägen, skulle de aldrig kunna hålla sig på den stig, man måste följa för att komma på rätt spår, utan de skulle fortsätta att gå vilse hela sitt liv. Och för det andra av dem, som i besittning av förstånd eller anspråkslöshet nog för att inse, att de äro mindre skickade att skilja på sant och falskt än vissa andra, av vilka de kunna mottaga undervisning, mycket hellre böra nöja sig med att följa dessa andras åsikter än att på egen hand söka några, som vore bättre.

Vad mig själv angår, skulle jag otvivelaktigt ha tillhört dessa senares antal, därest jag aldrig hade haft mera än en enda lärare, eller om jag alls icke hade haft reda på de skiljaktigheter, som till alla tider bestått mellan de lärdaste mäns meningar. Men då jag redan i skolan hade fått lära mig, att man icke kunde uttänka någonting så sällsamt och så otroligt, att det icke hade blivit uttalat av någon filosof [6]); och då jag längre fram under mina resor hade vunnit insikt om, att alla de, som omfatta meningar helt motsatta våra, därför varken äro barbarer eller vildar utan att flera av dem göra ett lika gott bruk av sitt förnuft som vi själva, eller ett ännu bättre; och då jag vidare hade betänkt, huru en och samma person, med en och samma

andliga utrustning och alltifrån sin barndom uppfödd bland fransmän eller tyskar, artar sig helt annorlunda, än han skulle ha gjort, om han ständigt hade levat bland kineser eller kannibaler; liksom huru, allt intill våra klädesmoder, en och samma sak, som tilltalade oss för tio år sedan och som kanske ånyo skall tilltala oss, innan tio år förgått, i detta nu förefaller oss överdriven och löjeväckande, så att det i långt högre grad är sedvänja och exempel än säker insikt, som betinga våra övertygelser, och att just därför flertalets mening icke innebär något giltigt bevis i fråga om de sanningar, som äro en smula besvärliga att uppdaga, alldenstund det är långt sannolikare, att en enda människa har funnit dem än ett helt folk; — så kunde jag icke utvälja någon, vars åsikter tycktes mig värda att föredragas framför de andras, och jag fann mig så att säga nödsakad att bli min egen vägvisare.

Men liksom en ensam vandrare i mörkret beslöt jag mig för att gå så långsamt och att i allt vinnlägga mig om så stor försiktighet, att även om jag blott komme ett helt litet stycke framåt, jag i varje fall skulle nogsamt akta mig för att falla. Ja, jag ville ej en gång börja med att helt förkasta någon enda av de åsikter, som möjligen tidigare hade innästlat sig i min tilltro utan att ha vunnit inpass i kraft av förnuftet, förrän jag först hade använt

tillräcklig tid på att planlägga det arbete, som jag hade för händer, och att efterforska den sanna Metoden för att ernå kunskap om alla de ting, min ande förmådde fatta.

Som yngre hade jag bedrivit en del studier, inom de filosofiska disciplinerna i Logiken och inom de matematiska, i geometrisk Analys och Algebra, tre konster eller vetenskaper, som, efter vad det föreföll, torde i någon mån kunna medverka till mitt syfte. Vid närmare omprövning av dem kom jag emellertid för Logikens vidkommande underfund med, att dess syllogismer och största delen av dess övriga regler snarare lämpa sig för att för andra utreda saker, som man redan vet, eller rent av, som den Lulliska konsten, att tala omdömeslöst om saker, som man icke känner till, än för att inhämta dem [7]). Och fastän den verkligen innehåller många i hög grad sanna och goda föreskrifter, äro dessa likvisst uppblandade med så många andra, vilka äro antingen skadliga eller överflödiga, så att det är nästan lika så svårt att skilja dem åt som att mejsla ut en Diana eller en Minerva ur ett marmorblock, vilket ännu icke blivit ens grovhugget. Vad vidare Analysen hos de gamle och Algebran hos de moderne angår, så är att märka, att frånsett att de uteslutande befatta sig med ytterst abstrakta ämnen, vilka därtill icke tyckas vara till någon nytta,

så är den förstnämnda alltid så bunden vid åskådningen av figurerna, att den icke förmår odla förståndet utan att i hög grad trötta ut fantasien; och inom denna senare är man till den grad underkastad vissa regler och vissa tecken, att man har gjort den till en förvirrad och dunkel konst, som besvärar tanken, i stället för att göra den till en vetenskap, som utvecklar tanken. Detta var orsaken till, att jag tänkte, att man måste söka efter en annan Metod, som förenade fördelarna hos dessa tre vetenskaper men var befriad från deras brister. Och liksom en myckenhet lagar ofta tjänar som en ursäkt för lasterna, så att en stat är mycket bättre ordnad, när den har endast ett ringa antal lagar, fast då dessa ytterst strängt åtlydas, på liknande sätt trodde jag, att jag i stället för den mångfald föreskrifter, varav Logiken består, skulle ha nog av följande fyra, under den förutsättningen, att jag var fullt och fast besluten att icke en enda gång underlåta att följa dem.

Den första regeln var att aldrig hålla något för sant, som jag icke klart insåg var sant; d. v. s. att sorgfälligt undvika överilning och förutfattad mening och icke sammanfatta mera i mina omdömen, än att det framträdde så klart och tydligt för mitt förstånd, att jag saknade varje anledning att draga det i tvivelsmål.

Den andra: att uppdela vart och ett av de problem, jag skulle undersöka, i så många delar som det var möjligt och som det krävdes för att lättare kunna lösa dem.

Den tredje: att så ordna mina tankar, att jag började med de enklaste och lättfattligaste frågorna för att efter hand och liksom gradvis höja mig till att förstå de mera invecklade; samt att till och med förmoda en viss ordning mellan dem, som icke av sig själva bilda en naturlig ordningsföljd.

Och den sista: att överallt företaga så fullständiga uppräkningar och så omfattande översikter, att jag kunde vara säker på att icke förbigå något.

Dessa långa, fast alltigenom enkla och lätta slutledningskedjor, varav geometrikerna bruka betjäna sig för att genomföra sina svåraste bevis, hade ingivit mig den tanken, att allt, som kan falla inom mänsklig kunskaps gränser, hänger samman på samma sätt och att, endast förutsatt att man avhåller sig från att taga något för sant, som icke är det, och att man ständigt iakttager den ordning, som krävs för att härleda det ena ur det andra, det icke kunde finnas saker och ting så avlägsna, att man icke till slut når dem, ej heller så förborgade, att man icke uppdagar dem. Och jag fann ingen större svårighet att leta ut, med vilka jag hade att börja, ty jag visste redan, att det var med

de enklaste och lättfattligaste; och i betraktande av att bland alla dem, som hitintills forskat efter sanningen i vetenskaperna, inga andra än matematikerna hade kunnat framlägga några bevis, d. v. s. säkra och självklara grunder, så tvivlade jag icke det ringaste på, att det var med dessa samma medel, som de genomförde sin undersökning — låt vara att jag icke gjorde mig förväntningar om något annat utbyte av dem, än att de skulle vänja min intelligens vid att hämta sin näring ur sanningar och icke ge sig till freds med falska grunder. Men jag hade därför inga planer på att försöka tillägna mig alla de särskilda vetenskaper, som man med ett gemensamt namn kallar Matematik; och då jag såg, att de oaktat sina skilda föremål alla stämde överens däri, att de icke beakta något annat än de olika relationerna eller proportionerna hos dem, så tänkte jag, att det var bättre att endast undersöka dessa proportioner i allmänhet och utan att förutsätta deras förekomst annorstädes än hos sådana objekt, som kunde för mig underlätta att förstå dem; och detta utan att på minsta sätt inskränka dem endast till dessa, för att jag därefter skulle så mycket bättre kunna tillämpa dem på alla övriga föremål, varpå de visade sig passa. Vidare hade jag lagt märke till, att jag för att vinna kännedom om dessa proportioner, skulle vara tvungen att ibland be-

trakta dem var och en för sig, ibland endast hålla dem i minnet eller sammanfatta flera på en gång, och så tänkte jag, att för att bättre kunna skärskåda dem var för sig borde jag föreställa mig dem under bilden av linjer, då jag icke fann något, som var enklare, eller som jag tydligare förmådde frammana för min inbillning eller mina sinnen[8]); men att jag, för att hålla dem i minnet eller sammanfatta flera på en gång, var nödsakad att uttrycka dem medelst vissa kortast möjliga tecken; och att jag härigenom skulle låna det yppersta från den geometriska Analysen och från Algebran och rätta alla felen hos den ena med hjälp av den andra.

Jag vågar verkligen också säga, att genom att samvetsgrant iakttaga dessa få av mig valda föreskrifter förvärvade jag sådan färdighet att lösa alla de frågor, som dessa båda vetenskaper omfatta, att det under loppet av de två till tre månader, som åtgingo på undersökningen av dem — varvid jag började med de enklaste och allmännaste och lät varje funnen sanning vara en regel, som i fortsättningen hjälpte mig att finna andra — icke endast lyckades mig att bemästra flera, som jag förut ansett synnerligen svåra, utan det förekom mig till sist, att jag till och med i fråga om sådana, som jag icke kunde få bukt med, var i stånd att bestämma, genom vilka medel och huru långt det var

möjligt att lösa dem. I denna sak skall jag måhända icke förefalla läsaren i högre grad inbilsk, ifall man betänker, att eftersom det icke finnes mer än *en* sanning i varje fråga, envar som finner den, vet allt, som kan vetas i saken. Så kan t. ex. ett barn, som har åtnjutit undervisning i aritmetik och utfört en addition enligt reglerna, vara säkert om att i fråga om den sökta summan ha funnit allt, som den mänskliga intelligensen är i stånd att finna. Ty den Metod, som ger handledning i att följa den rätta ordningen och att noggrant uppräkna samtliga de omständigheter, som betinga det man söker, den innehåller kort sagt allt det, som förlänar Aritmetikens regler deras säkerhet.

Men vad som tilltalade mig mest i denna Metod, det var, att den gav mig säkerhet för att i allt bruka mitt förstånd, om också icke på ett fullkomligt sätt så i varje fall så gott som det stod i min makt, varjämte jag bemärkte, att under tillämpningen av den vande sig min tanke så småningom vid att uppfatta sina föremål klarare och tydligare. Därtill kom, att då jag ingalunda hade inskränkt denna Metod till något speciellt ämne, så väntade jag mig att med lika stort utbyte kunna tillämpa den på problem inom de övriga vetenskaperna, som jag hade gjort i fråga om Algebran. Likväl fördristade jag mig icke av denna grund att genast gripa mig an med

att undersöka alla dem, som förelågo, ty detta skulle ha gått stick i stäv mot den av metoden föreskrivna ordningen. Då jag emellertid hade blivit varse, att samtliga deras principer måste lånas från Filosofien, och då jag i denna ännu inga säkra sådana kunde finna, tänkte jag, att det var nödvändigt att allra först för dess del försöka att uppställa sådana. Och då detta var en sak av den allra största vikt, varvid också överilning och fördomsfullhet mest vore att befara, så tordes jag icke taga mig för att slutföra den, så länge jag ej hade uppnått en betydligt mognare ålder än mina dåvarande tjugotre år, och så länge jag icke först hade tagit rundlig tid på mig för att förbereda mig såväl att ur min intelligens utrota alla de skeva åsikter, som jag före denna tid hade hyllat, som genom att samla en mängd skilda erfarenheter som framtida stoff för mina reflexioner samt genom att ständigt öva mig i den Metod, jag hade ålagt mig, för att mer och mer befästas i den.

TREDJE AVDELNINGEN

Då det slutligen icke är nog, att man före ombyggnaden av sin bostad river den och anskaffar material och byggmästare eller utbildar sig själv till

arkitekt samt dessutom har utfört en noggrann byggnadsritning, utan det tillika är nödvändigt att ha sörjt för en annan bostad, där man bekvämt kan vistas, medan ombyggnaden pågår, på liknande sätt och för att jag icke skulle förbli villrådig i mitt handlande, så länge som förnuftet ålade mig att vara det i mina omdömen, och för att jag därunder icke skulle vara ur stånd att leva så lyckligt som möjligt, utbildade jag en provisorisk moral åt mig, bestående av endast tre eller fyra grundsatser, vilka jag gärna vill meddela läsaren.

Den första var att följa mitt lands lagar och sedvänjor, ståndaktigt fasthållande vid den religion, i vilken Gud i sin nåd har låtit mig fostras alltifrån min barndom, och i allting annat rätta mig efter de åsikter, som voro måttfullast och mest fjärran från ytterligheter samt i det praktiska livet allmänt vedertagna av de förnuftigaste av mina medmänniskor. Ty då jag från och med denna tid började räkna mina egna åsikter för intet värda, alldenstund jag ville nagelfara dem alla, så var jag övertygad om att icke kunna göra något bättre än att följa dem, som omfattades av de klokaste. Och även om det kanske bland perserna och kineserna fanns lika förståndigt folk som bland oss, så förekom det mig likväl nyttigast att rätta mig efter dem, med vilka jag skulle leva samman; och för att få reda på,

vilka åsikter de verkligen hyste, borde jag snarare ge akt på, vad de gjorde än vad de sade, och detta icke blott därför att det med hänsyn till våra förskämda seder finnes få personer, som äro hågade att säga allt, vad de tycka, utan också därför att ganska många själva icke veta det; ty den tankeakt, genom vilken man tror något, är en annan än den, genom vilken man vet, att man tror det, och därför uppträder den ena ofta utan den andra. Bland flera lika allmänt omfattade åsikter valde jag endast de måttfullaste, och det lika mycket av det skälet, att de i praktiken äro de mest bekväma och sannolikt även de bästa, enär alla ytterligheter bruka vara av ondo, som därför att jag i händelse av misstag skulle mindre förvilla mig bort från den rätta vägen, än ifall jag hade valt endera av de båda ytterligheterna, och det likväl var den motsatta, som jag hade bort följa. Till ytterligheterna hänförde jag alldeles särskilt alla de löften, varigenom man uppgiver något av sin frihet. Icke som om jag skulle ogilla lagarna, vilka för att råda bot på svaga själars obeständighet tillstädja, att man avgiver löften eller träffar avtal, vilka förplikta till ordhållighet, när man hyser någon god föresats eller, om så skall vara, någon mera oviktig sådan, för att säkerställa de ekonomiska mellanhavandena. Men därför att jag icke i hela världen fann någonting

fast och oföränderligt och för mitt eget vidkommande hade lovat mig att alltmera förbättra mina omdömen och icke i något avseende försämra dem, så hade jag ansett mig begå ett svårt brott emot sunda förnuftet, ifall jag blott av den anledning, att jag vid det tillfället gillade ett eller annat, hade förbundit mig att taga det för gott, även sedan det måhända hade upphört att vara detta, eller efter det att jag hade upphört att anse det för ett sådant.

Min andra grundsats var så den, att vara så orubblig och beslutsam i mina handlingar som möjligt och att, när jag väl en gång hade bestämt mig för dem, följa de mest tvivelaktiga åsikter lika ståndaktigt, som om de hade varit i hög grad tillförlitliga. Häri förfor jag som de resande, vilka när de råkat vilse i en skog icke gärna böra irra omkring än åt ett håll, än åt ett annat, och ännu mindre göra halt på ett ställe utan oavbrutet gå vidare så rakt fram som möjligt samt åt ett och samma håll och icke ändra riktning på lösa antaganden, även om det kanske från första början endast varit den rena slumpen, som bestämt detta deras val. Ty även om de på detta sätt icke komma just dit de önska, skola de till slut dock hamna någonstädes, där de sannolikt skola vara bättre ställda än mitt inne i en skog. Och då handlingarna i livet ofta icke tåla att uppskjutas, är det på samma sätt en

alldeles obestridlig sanning, att när det icke står i vår makt att urskilja de sannaste åsikterna, vi i stället böra följa de mest sannolika. Ja, även i sådana fall, då vi icke kunna finna vissa meningar mer sannolika än vissa andra, böra vi icke desto mindre bestämma oss för en del av dem samt, i den mån de hänföra sig till det praktiska livets förhållanden, ej efteråt betrakta dem som tvivelaktiga utan som i hög grad sanna och vissa, eftersom det skäl, som har förmått oss att bestämma oss för dem, är av samma slag. Och detta förslog för att från och med då befria mig från all den ånger och de samvetsförebråelser, som bruka anfäkta de svaga och ostadiga sinnen, vilka i sitt vankelmod låta förleda sig att taga för goda samma ting, som de efteråt förkasta som dåliga.

Min tredje grundsats var att alltid snarare försöka att övervinna mig själv än ödet och att hellre bjuda till att förändra mina önskningar än världsordningen och över huvud vänja mig vid att tro, att det enda, som helt står i vår makt, är våra tankar; så att när vi ha gjort vårt bästa i fråga om de yttre tingen, är allt det som återstår, för att vi skulle lyckas i vårt förehavande, för vårt vidkommande absolut omöjligt. Och enbart detta tyckes mig förslå för att avhålla mig från att önska mig något för framtiden, som jag ej kunde uppnå, och

således för att göra mig nöjd. Ty enligt sin natur strävar vår vilja endast efter sådant, som vårt förstånd framställer för den såsom på något vis möjligt. Därför är det också visst, att därest vi betrakta samtliga yttre förmåner såsom liggande lika långt utanför vår makt, skola vi icke heller i högre grad känna saknad över att umbära dem, vilka synas tillkomma oss i kraft av vår födsel, när vi utan egen förskyllan blivit berövade dem, än vi känna över att icke besitta Kinas eller Mexikos kungariken. Och göra vi, som man säger, en dygd av nödvändigheten, skola vi icke i högre grad önska att vara vid hälsa, när vi äro sjuka, eller att vara fria, när vi äro i fängelse, än vi nu önska att äga kroppar av ett material lika oförstörbart som diamanten eller vingar för att flyga som fåglarna. Men jag medger, att det fordras långvarig övning och en ofta upprepad eftersinning för att vänja sig vid att se på saker och ting ur denna synvinkel. Jag tror också, att det var förnämligast häri, de filosofers hemlighet bestod, vilka fordom förmådde undandraga sig ödets makt och trots plågor och armod tävla med sina gudar i fråga om lycksalighet [9]). Ty då de voro oavvänt sysselsatta med att grubbla över de gränser, som voro dem föreskrivna av naturen, befästes de så fullkomligt i den övertygelsen, att intet stod i deras makt utom deras tankar, att detta en-

bart var nog för att förhindra dem att fästa sitt hjärta vid andra ting. Och de behärskade så fullständigt sina tankar, att de verkligen häri hade en viss rätt att anse sig för både rikare, mäktigare, friare och lyckligare än vilken annan människa som hälst, som utan att bekänna sig till denna filosofi, och hur gynnad av naturen och lyckan hon än vore, aldrig på samma sätt råder över allt, vad hon vill.

Som en konsekvens av denna moral tog jag mig till slut för att taga en överblick av de olika sysselsättningar, människor ägna sig åt i detta liv, detta i akt och mening att välja den bästa. Utan att vilja uttala mig om deras förehavanden trodde jag, att det bästa jag kunde göra vore att fortsätta med just den, jag gripit mig an med, d. v. s. att använda hela mitt liv till att odla mitt förstånd och att gå vidare, så långt jag förmådde, i utforskandet av sanningen i enlighet med den Metod, som jag hade föreskrivit mig. Alltsedan jag började använda den, hade jag erfarit en så utomordentlig tillfredsställelse, att jag icke trodde det var möjligt att här i livet uppleva någon ljuvligare eller oskyldigare; och då jag med dess hjälp dagligen upptäckte sanningar, vilka förekommo mig mycket viktiga och gemenligen voro förborgade för andra människor, så uppfyllde den tillfredsställelse, detta förskaffade mig, till den grad min själ, att allting annat läm-

nade mig oberörd. För övrigt voro de föregående tre grundsatserna uteslutande grundade på min avsikt att fortsätta mitt kunskapsförvärv. Ty eftersom Gud har givit envar av oss sin anpart av förståndets ljus för att skilja på sant och falskt, skulle jag icke ha trott, att jag för ett enda ögonblick borde slå mig till ro med andras meningar, därest jag icke hade föresatt mig att bruka mitt eget omdöme för att pröva dem, när tid blev; och jag skulle icke ha förmått frigöra mig från skrupler av att följa dem, ifall jag icke hade hyst förhoppningen att icke för den skull försumma något tillfälle att finna några bättre, därest sådana gåves. Slutligen skulle jag icke ha förstått att stävja mina begär, och ej heller att ge mig tillfreds, ifall jag icke hade följt en väg, på vilken jag, i tanke att där vara förvissad om att ernå all den kunskap, jag var i stånd att förvärva, föreställde mig, att jag också vore det i fråga om alla de verkliga förmåner, som någonsin kunde falla mig till del; så mycket mer som vår vilja endast är benägen att eftersträva eller undfly en sak i den mån som vårt förstånd framställer den som god eller ond, och det därför förslår att tänka riktigt för att handla riktigt, och att tänka det bästa man kan för att också göra det bästa man kan, eller med andra ord: för att förvärva alla de dygder och på samma gång

allt övrigt gott, som man kan ernå; och när man är förvissad om, att saken förhåller sig så, kan man icke underlåta att vara nöjd.

Sedan jag sålunda hade vunnit säkerhet om dessa grundsatser och tilldelat dem en plats för sig jämte trossanningarna, vilka alltid intagit ett hedersrum i min tilltro, ansåg jag, att jag fritt kunde taga mig för att rymma upp med resten av mina åsikter. Och då jag hoppades att bättre lyckas med detta i umgänge med människorna än genom att fortfarande hålla mig innestängd i den varma vrå, där jag hade uttänkt alla dessa tankar, så var vintern ännu icke helt till ända, förrän jag ånyo gav mig ut på resor. Under alla de följande nio åren gjorde jag icke annat än att flacka omkring i världen [10]), allt under det att jag försökte att hellre vara åskådare än aktör i alla de skådespel, som utspelas där; och alldeles särskilt i varje sak reflekterande över, vad som kunde göra den tvivelaktig och föranleda oss till misstag, utrotade jag efter hand ur min intelligens alla de villfarelser, som tidigare möjligen hade lyckats insmyga sig i den. Icke som om jag därmed efterapade Skeptikerna, vilka tvivla endast för tvivlets egen skull och förebära att ständigt vara tvehågsna; ty mitt syfte gick alldeles tvärtom endast ut på att förskaffa mig visshet och att vräka undan den lösa myllan och sanden för

att finna klippgrund eller lerbotten [11]). Detta lyckades jag enligt min egen mening också ganska väl med, och det i sådan grad, att då jag försökte avslöja falskheten eller ovissheten hos de påståenden, som jag prövade, och det icke förmedelst lösa förmodanden utan medelst klara och säkra grunder, stötte jag aldrig på några, som voro till den grad tvivelaktiga, att jag icke trots allt kunde draga en eller annan ganska tillförlitlig slutsats ur dem, även om det icke skulle ha varit någon annan än den, att den icke innehöll någon visshet alls. Och liksom man vid rivandet av en gammal byggnad i regel tager vara på byggnadsmaterialet för att därav bygga en ny, så gjorde jag under grusandet av alla sådana meningar hos mig, som jag ansåg illa grundade, iakttagelser av skilda slag och samlade åtskilliga erfarenheter, vilka längre fram voro mig till nytta, då det gällde att bilda mig säkrare sådana. Därjämte fortsatte jag att öva mig i den Metod, jag hade uppställt för mig; ty utom det att jag vinnlade mig om att i största allmänhet styra mina tankar enligt dess regler, avsatte jag tid efter annan några timmar, dem jag särskilt använde för att tillämpa den på matematiska problem eller också till och med på vissa andra tvistigheter, vilka jag genom att lösgöra dem från alla de principer inom andra vetenskaper, vilka jag icke fann till-

räckligt säkra, kunde göra nära nog likartade med matematikens, på det sätt som man skall se, att jag har gjort med åtskilliga frågor, som få sin förklaring i detta verk [12]. Medan jag sålunda till synes levde på samma sätt som folk, vilka då de icke ha något annat att beställa än att framleva ett behagligt och oförvitligt liv, äro noga med att hålla i sär nöjena från lasterna och, för att njuta av sin ledighet utan att långledas, tillgodogöra sig alla lovvärda förströelser, så underlät jag icke att fullfölja min plan och att göra framsteg i kunskapen om sanningen, och det kanske med bättre resultat, än om jag blott hade läst böcker eller umgåtts med boksynta personer.

Likväl förgingo dessa nio år [13], innan jag ännu hade tagit någon ställning till de stridsfrågor, varom de lärde bruka tvista, eller börjat söka grundvalarna för någon som hälst filosofi, som vore säkrare än den vedertagna [14]. Exemplet av ej så få lysande andar, som med samma mål i sikte likväl icke hade lyckats, kom mig också att föreställa mig svårigheterna i saken som så betydande, att jag kanske ännu ej så snart hade djärvts att gripa mig an med den, ifall det icke kommit till min kännedom, att somliga redan läto utsprida ryktet, att jag hade lyckats därmed. Det skulle vara mig omöjligt att säga, varpå de grundade denna sin

uppfattning; och om jag har i någon mån bidragit därtill genom mina utredningar, så torde det snarare ha skett genom att mera ärligt vidgå, vad jag icke visste, än de för sed hava, som ha studerat en del, och kanske också genom att framlägga de skäl, som kommo mig att tvivla om mångt och mycket, som andra aktade som säkert, än därigenom att jag bröstade mig av att sitta inne med något djupare vetande [15]). Men då jag var stolt nog för att icke vilja bli tagen för en annan, än jag var, så tänkte jag, att jag med uppbjudande av alla medel måste försöka att göra mig värd det anseende, jag hade fått; och för jämt åtta år sedan framkallade denna önskan mitt beslut att hålla mig borta från alla de platser, där jag kunde äga bekantskaper och att draga mig tillbaka hit, till ett land, där det långvariga kriget har föranlett sådana mått och steg, att de arméer, man här håller stående, icke förefalla ha något annat syfte än att svara för, att man här kan njuta fredens frukter med desto större trygghet, och där jag mitt i vimlet av ett stort folk, som är ytterst företagsamt och mera upptaget av sina egna angelägenheter än nyfiket i fråga om andras, har kunnat, utan att sakna någon enda av de bekvämligheter, som de folkrikaste städerna bjuda, leva lika ensam och tillbakadraget som i de avlägsnaste öknar [16]).

FJÄRDE AVDELNINGEN

Jag vet icke, om jag törs underhålla läsaren med de första betraktelser, som jag där anställde, ty de äro av en så metafysisk och föga alldaglig natur, att de förmodligen ej skola falla alla i smaken. Trots allt känner jag mig på visst sätt förständigad att orda om dem, för att man må kunna avgöra, huruvida de av mig valda grundvalarna äro tillräckligt bärkraftiga. Redan för länge sedan hade jag kommit till insikt om, att man i fråga om sederna ibland är nödsakad att följa åsikter, vilka man vet vara i hög grad ovissa, alldeles som om de vore otvivelaktigt riktiga — såsom ovan har blivit sagt. Men därför att jag nu önskade att ägna mig uteslutande åt att söka sanningen, kom jag på den tanken, att jag måste göra raka motsatsen härtill och att jag skulle som absolut falskt förkasta allt det, vari jag kunde finna den minsta anledning till tvivel, för att tillse, om det därefter icke återstode något i min övertygelse, som vore höjt över varje tvivel. Emedan våra sinnen bedraga oss ibland, ville jag således antaga, att ingenting var sådant, som de framställa det för oss. Och eftersom det finnes människor, som resonera fel till och med i de enklaste geometriska ämnen och därvid göra sig

skyldiga till felslut, så utgick jag ifrån, att också jag vore i stånd att misstaga mig, jag såväl som mången annan, och förkastade av denna anledning som falska alla de grunder, som jag tidigare hade tagit för bindande bevis. Slutligen och med övervägande av att alldeles samma tankar, som vi hava i vaket tillstånd, också kunna uppstå hos oss under sömnen, utan att därför en enda vore sann, beslöt jag mig för att låtsa, som om allt vad som någonsin hade inträtt i mitt medvetande, icke vore sannare än mina drömmars gyckelspel. Omedelbart efter slog det mig emellertid, att medan jag på detta sätt ville tänka, att allting var falskt, så var det fullkomligt oundgängligt, att jag, som tänkte detta, var något. Och då jag först kom till insikt om, att denna sanning: *jag tänker, alltså är jag till,* var så fast och säker, att ej ens skeptikernas allra djärvaste förmodanden voro i stånd att rubba den, ansåg jag, att jag utan betänkligheter kunde godtaga den som grundprincipen i den filosofi, jag sökte [17]).

Därpå undersökte jag sorgfälligt, vad jag var, och såg, att jag kunde låtsa, som om jag ingen kropp hade och som om det varken fanns någon värld eller någon plats, där jag kunde dväljas. Däremot kunde jag icke för den skull låtsa, som om jag alls icke funnes; alldeles tvärt om följde just därav, att jag var betänkt på att betvivla de

övriga tingens sanning, fullt klart och säkert, att jag själv var till. Hade jag å andra sidan allenast upphört med att tänka, så hade jag aldrig haft något skäl att tro, att jag hade funnits till, även om allt det övriga av det, som någonsin rymts i min inbillning, hade varit sant [18]); och härav förstod jag, att jag var en substans, vars hela väsen eller natur blott består i att tänka och som för sin existens icke behöver någon ort, och ej heller betingas av något materiellt. Således är detta Jag, d. v. s. själen, i kraft varav jag är, det jag är, helt och hållet artskilt från kroppen och till och med lättare att vinna kunskap om än kroppen, och även om denna alls icke funnes, skulle själen icke upphöra att i ett och allt vara, vad den är.

Därefter övervägde jag i all allmänhet, vad som kräves, för att en sats skall vara sann och säker. Ty eftersom jag just hade funnit en, som jag visste ägde dessa egenskaper, tänkte jag mig, att jag också borde veta, vari denna säkerhet består. Och då jag hade lagt märke till, att där i detta: *jag tänker, alltså är jag till,* icke finnes något, vad det än vara månde, som förvissar mig om, att jag talar sant, mera än det, att jag mycket klart inser, att för att tänka måste man finnas till, så slöt jag därav, att jag kunde taga som allmän regel, att de ting, vi inse ytterst klart och ytterst tydligt, äro alltigenom

sanna, men att det på sin höjd möter en viss svårighet att bestämt utröna, vilka de ting äro, som vi inse tydligt [19]).

Under det att jag därefter reflekterade över det förhållandet, att jag tvivlade — ty jag insåg klart, att det innebar en högre fullkomlighet att veta än att tvivla —, så tog jag mig för att undersöka, varifrån min tanke om någonting, som var fullkomligare än jag själv, härledde sig; och jag vann då full klarhet om, att det måste vara från ett väsen, som verkligen var fullkomligare. I fråga om de tankar jag gjorde mig om åtskilliga andra ting utanför mig, såsom t. ex. om himlen, jorden, ljuset, värmen och tusen andra saker, var jag alls icke i samma förlägenhet rörande svaret på, varifrån de stammade. Ty då jag i dem icke upptäckte något, som föreföll mig att ställa dem över mig själv, kunde jag tro, att om de voro sanna, så voro de betingade av min natur, i den mån denna besatt någon fullkomlighet, och därest de icke voro sanna, att de då stammade från något helt och hållet intigt, d. v. s. att de härledde sig från mig och bristerna i min natur [20]). Men på det sättet kunde det icke förhålla sig med idén om ett väsen mera fullkomligt än mitt eget; ty att härleda denna från ett intet, var uppenbarligen omöjligt; och eftersom det var lika tankevidrigt, att det fullkomligare skulle

följa av och betingas av det mindre fullkomliga, som att något uppstår av intet, kunde jag icke heller ha fått den från mig själv. Följaktligen återstod endast den möjligheten, att den blivit inplantad i mig av ett väsen, som verkligen var mera fullkomligt än jag själv och som därutöver i sig innefattade alla de fullkomligheter, om vilka jag kunde äga någon idé, eller som kort sagt var Gud. Härtill fogade jag ytterligare den tanken, att eftersom jag ägde kännedom om vissa fullkomligheter, dem jag själv saknade, var jag icke det enda väsen, som existerade (med benäget tillstånd skall jag här fritt begagna skolastikens uttryck) [21]), utan att det måste finnas något annat mera fullkomligt väsen, som jag var beroende av och från vilket jag hade mottagit allt det jag hade. Ty ifall jag hade ägt bestånd ensam och oberoende av allting annat, så att jag själv hade varit upphovet till den ringa andel jag äger i det fullkomliga väsendet, hade jag också, och av samma anledning, kunnat vara upphov till allt det övriga, som jag insåg, att jag saknade, och följaktligen själv vara oändlig, evig, oföränderlig, allvetande, allsmäktig, kort sagt äga alla de fullkomligheter, som jag kunde finna vara för handen i Gud. Enligt den tankegång, jag nyss framställt, behövde jag nämligen för att lära känna Guds natur, så långt min egen det medgav, endast om

alla de ting, varom jag hos mig anträffade någon idé, överväga, om det innebar en fullkomlighet eller ej att besitta dem, och jag var förvissad om, att intet enda av de ting, som betecknade någon ofullkomlighet, fanns hos honom, att däremot samtliga övriga funnos där. Således såg jag ju, att tvivel, obeständighet, svårmod och dylikt icke kunde finnas hos honom, i betraktande av att jag själv synnerligen gärna skulle önskat att vara dem kvitt. Vidare hade jag dessutom idéer om åtskilliga sinnliga och kroppsliga ting; ty även om jag förutsatte, att jag drömde, och att allt, som jag såg eller föreställde mig, var falskt, kunde jag likväl icke förneka, att dessa idéer verkligen funnos i mitt medvetande. Men därför att jag redan i mitt inre hade klart nog insett, att den tänkande naturen är artskild från den kroppsliga naturen, så drog jag från den reflektionen, att varje sammansättning innebär beroende och att beroende uppenbarligen är en brist, den slutsatsen, att det icke kunde vara en fullkomlighet hos Gud att vara sammansatt av dessa två naturer och att han följaktligen ej heller var det. Om det däremot fanns kroppar i världen eller rent av några intelligenser eller andra väsen, vilka icke voro i allo fullkomliga, så måste deras tillvaro bero på hans makt på sådant sätt, att de icke ett enda ögonblick kunde bestå utan honom.

Härefter ville jag forska efter andra sanningar och grep mig så an med Geometriens föremål. Detta uppfattade jag som en kontinuerligt sammanhängande kropp eller som en rumslig storhet av obestämd utsträckning i längd, bredd och höjd eller djup [22]), delbar i olika delar, vilka kunna äga olika gestalt och storlek och försättas i rörelse eller förskjutas på alla möjliga sätt — ty så tänka sig geometrikerna sitt föremål —, och jag genomgick några av deras enklaste bevis. Sedan jag först lagt märke till, att den höga visshetsgrad, man allmänt tillerkänner dem, uteslutande beror på, att man klart fattar dem, enligt den regel, jag nyss har uppställt, gjorde jag ytterligare den iakttagelsen, att det i dem icke fanns det ringaste, som gav mig säkerhet för, att de föremål, de avsågo, funnos till. Ty jag såg t. ex. nog, att om man tänkte sig en triangel, dess tre vinklar nödvändigt måste vara lika med två räta, men därför såg jag ingenting, som gav mig garanti för, att det över huvud fanns en triangel till i världen [23]). Däremot fann jag, då jag återknöt till undersökningen av min idé om ett fullkomligt Väsen, att existensen var inbegripen i den på samma eller på ännu klarare sätt, än i idén om en triangel är inbegripet, att dess tre vinklar äro lika med två räta, eller i idén om en sfär, att alla dess delar ligga på samma avstånd från dess medelpunkt. Det är

följaktligen minst lika säkert som något bevis i geometrien kan vara, att Gud, som är detta fullkomliga Väsen, är till eller existerar[24].

Men vad som vållar, att många intala sig, att det är förenat med svårighet att ernå kunskap om honom och till och med att vinna kunskap om, vad deras själ är, det är den omständigheten, att de aldrig höja sin ande över de sinnliga tingen och att de äro så invanda med att icke anställa betraktelser över något annat än det, varav de mäkta göra sig en bild i inbillningen — vilket är ett sätt att tänka, som är avpassat för de materiella tingen —, att allt, som icke är i denna mening föreställbart, förefaller dem obegripligt. Detta framgår tillräckligt tydligt därav, att till och med skolastikens filosofer hålla det för en grundsats, att det icke finnes något i förståndet, som icke först varit i sinnena, och där är det i alla händelser säkert, att idéerna om Gud och själen aldrig ha varit. Och det förefaller mig, att de som vilja anlita sin fantasi för att förstå dessa idéer, bete sig på alldeles samma sätt, som om de ville begagna sig av sina ögon för att höra toner eller förnimma lukter med — med den enda skillnaden visserligen, att synsinnet i lika hög grad ger oss säkerhet för sanningen av sina föremål som luktsinnet eller hörselsinnet, medan däremot varken vår fantasi eller våra sinnen någonsin skulle

kunna ge oss säkerhet för någonting utan vårt förstånds medverkan.

Skulle det slutligen, trots allt, finnas människor, vilka ej blivit tillräckligt övertygade om Guds och deras själs existens i kraft av de grunder, jag anfört, så må de väl veta, att allting annat, varom de måhända anse sig bättre förvissade, som att de ha en kropp och att det finnes stjärnor, en jord och annat sådant, är mindre säkert. Ty även om man har en sådan moralisk visshet om dessa ting, att det förefaller omöjligt att tvivla på dem utan att vara förryckt, så kan man likvisst å andra sidan, då fråga blir om en metafysisk visshet, ej utan att vara blottad på förnuft bestrida, att det finnes skäl nog för att icke vara alltför tvärsäker i saken, ifall man nämligen betänker, att man kan på samma sätt i sovande tillstånd inbilla sig, att man har en annan kropp, ser andra stjärnor, en annan jord, utan att något av allt detta håller streck [25]). Varav vet man emellertid, att de tankar, som komma under drömmen, äro falska snarare än de andra, då de ju ofta icke äro mindre livliga och tydliga? Till och med om de bästa andar grubbla över det, hur mycket dem lyster, så tror jag icke, att de äro i stånd att angiva någon grund nog stark för att häva detta tvivel, för så vitt de icke förutsätta Guds existens. Ty för det första är just det jag nyss förut upp-

ställt som en regel, nämligen att de ting vi fatta ytterst klart och ytterst tydligt, alltigenom äro sanna, icke garanterat av någon annan grund, än att Gud finnes till eller existerar och är ett fullkomligt väsen och därför att allt, som finnes i oss, kommer från honom[26]). Härav följer, att våra idéer eller begrepp såsom varande verkligheter och kommande från Gud, nödvändigt måste vara sanna i alla de stycken, vari de äro klara och tydliga. Om vi alltså ofta nog ha idéer, som innehålla något falskt, kan detta endast vara fallet med sådana, som rymma något förvirrat och dunkelt, eftersom de så till vida ha del i Intet, d. v. s. att de förekomma hos oss i dylik förvirring allenast av den anledningen, att vi icke äro helt fullkomliga[27]). Det är ävenledes självklart, att det är lika förnuftsstridigt att tänka sig, att falskhet eller ofullkomlighet såsom sådana härleda sig från Gud, som att sanning eller fullkomlighet komma av Intet. Men om vi alls icke visste, att all verklighet och sanning hos oss kommer från ett fullkomligt och oändligt väsen, skulle vi, hur klara och tydliga våra idéer än vore, aldrig ha någon grund, som garanterade oss, att de ägde den fullkomligheten att vara sanna.

Sedan således nu kunskapen om Gud och själen har skänkt oss visshet om denna regel, är det ganska lätt att inse, att de drömbilder, som vi

fantisera ihop under sömnen, icke på något sätt böra inge oss tvivel om sanningen av de tankar, vi hava i vaket tillstånd. Ifall det nämligen hände — om det så skedde under sömnen —, att man fick en ytterst tydlig idé, som t. ex. ifall en geometer uppfunne ett nytt bevis, så skulle hans sömn icke utgöra något inkast mot bevisets sanning. Och vad angår den vanligaste villfarelsen i våra drömmar, nämligen den, att de framställa skilda föremål för oss på alldeles samma sätt som våra yttre sinnen, så gör det ingenting, att den föranlåter oss att misstro sanningshalten hos dylika idéer, eftersom de också kunna bedraga oss ofta nog, utan att vi sova, som då gulsotspatienter se allting gult, eller när stjärnorna eller andra mycket avlägsna kroppar förefalla oss mycket mindre, än de äro. Ty vare sig vi äro vakna eller sova, böra vi aldrig låta övertyga oss av något annat än av det, som är självklart för vårt förnuft. Och man bör lägga märke till, att jag här talar om vårt förnuft och allldeles icke om vår fantasi eller om våra sinnen; ty ehuru vi se solen mycket klart, få vi därför icke sluta, att den icke skulle vara större, än vi se den; och väl kunna vi tydligt föreställa oss ett lejonhuvud fastsatt på en getkropp, utan att därav den slutsatsen finge dragas, att ett sådant underdjur också är till. Förnuftet föreskriver oss nämligen

icke, att det vi se eller inbilla oss, också skulle vara verkligt på ett sådant sätt. Men väl föreskriver det oss, att det till grund för samtliga våra idéer eller begrepp måste ligga något sant, ty om så icke varit fallet, skulle det vara omöjligt, att Gud, som är alltigenom fullkomlig och rättfärdig, skulle ha lagt dessa idéer i oss. Då därtill våra slutledningar aldrig äro så självklara eller så fullständiga, när vi sova, som när vi äro vakna, ehuru ibland under sömnen våra föreställningar äro lika eller i ännu högre grad livliga och tydliga, så säger oss förnuftet ytterligare, att eftersom våra tankar icke kunna vara helt och hållet sanna på grund av att vi icke äro alldeles fullkomliga, så måste ofelbart de sanningskorn, de rymma, anträffas snarare i dem, vi hava i vaket tillstånd, än i våra drömmar.

FEMTE AVDELNINGEN

Helt visst skulle jag ha lust att gå vidare och här framvisa hela kedjan av de övriga sanningar, som jag har härlett ur dessa första. Då nu emellertid härför skulle krävas, att jag skulle få beröra en hel del frågor, varom de lärde tvista, och då jag ingalunda önskar att råka i delo med dem, så tror jag,

att det är bättre, att jag avhåller mig från saken och endast i största allmänhet anger, vilka dessa äro, för att så överlämna åt de mest insiktsfulla att avgöra, huruvida det kunde vara nyttigt, att allmänheten bleve mera ingående upplyst om dem. Jag har alltid orubbligt fasthållit vid mitt beslut att icke antaga någon annan princip än den, varav jag just använt mig, för att bevisa Guds och själens existens och att icke erkänna något som sant, vilket icke föreföll mig ännu klarare och ännu vissare, än geometrikernas bevis tidigare hade gjort. Icke desto mindre törs jag säga, att jag icke endast funnit utvägar att på kort tid nå tillfredsställande resultat beträffande alla de ledande stridsfrågor, som sedvanligen behandlas inom filosofien, utan också att jag har fått blick för vissa lagar, vilka Gud har på sådant sätt fastställt för naturen, och varav han har inpräglat sådana begrepp i våra själar, att det är oss omöjligt att efter att ha ägnat dem tillräcklig eftertanke tvivla på, att de icke noggrant uppfyllas i allt, som är eller sker här i världen. Under övervägandet av denna rad av lagar mottog jag så intrycket att ha upptäckt ett flertal sanningar, vilka voro gagneligare och viktigare än allt, som jag tidigare hade fått lära eller ens hoppats att få lära.

Då jag emellertid har försökt att utveckla de

viktigaste av dessa i en avhandling, som vissa hänsyn hindra mig från att utgiva [28]), visste jag intet bättre sätt att göra dem kända än att här i korta drag återgiva innehållet i denna avhandling. Min avsikt var att i den sammanfatta allt, som jag före nedskrivandet av den trodde mig veta om de materiella tingens natur. Men det gick mig som målarna: oförmögna att på en tavlas plan med samma tydlighet återgiva de olika sidorna av en solid kropp, utvälja dessa en av de väsentliga, vilken de så ensamt vända mot ljuset, och ställande de övriga i skuggan låta de icke framskymta mera av dem, än man kan iakttaga vid betraktandet av denna sida. På liknande sätt och befarande att i min framställning icke få med allt det, som jag hade i tankarna, företog jag mig att i den mera utförligt endast framlägga min uppfattning om ljuset. Därtill ville jag i lämpligt sammanhang foga ett och annat om solen och fixstjärnorna av den anledningen, att ljuset nästan uteslutande utgår från dem; vidare något om himlavalvet, därför att detta fortplantar detsamma; om planeterna, kometerna och jorden, därför att dessa återkasta det; därjämte i all synnerhet om alla de kroppar, som finnas på jorden, av det skälet att de antingen färgade eller genomskinliga eller lysande; och slutligen om människan, alldenstund hon är åskådare

av allt detta. För att emellertid en smula mildra alla dessa ting och mera fritt kunna uttala mina tankar om dem utan att vara tvungen att vare sig biträda eller vederlägga de åsikter, som omfattas bland de lärde [29]), beslöt jag mig till yttermera visso för att överlämna hela den här världen åt deras lärda trätor och endast orda om vad som kunde inträffa i en ny sådan, därest i detta nu Gud någonstädes i de imaginära rymderna skapade materie nog för att bygga upp den [30]) och därest han på skilda sätt och utan ordning försatte denna materies olika delar i rörelse, med påföljd, att han av dem åstadkom ett lika förbistrat Kaos, som det diktarna någonsin förmå uppfinna, och ifall han därefter ingenting annat företog än att förläna naturen sitt sedvanliga bistånd och låta den verka enligt de lagar, han har fastställt. Först beskrev jag således denna materie och försökte framställa den på sådant sätt, att — frånsett det som i det föregående blivit sagt om Gud och själen — det efter mitt förmenande icke finnes något klarare eller begripligare i världen; ty jag förutsatte uttryckligen rent av, att denna materie icke härbärgerade någon enda av dessa Former eller Kvaliteter, varom man tvistar inom skolorna [31]), över huvud ej heller någonting, som det icke vore så naturligt för våra själar att känna till, att man kunde ens

ge sig sken av att vara okunnig om det. Än vidare påvisade jag, vilka naturlagarna voro; och utan att stödja mina grundsatser på någon annan princip än på Guds oändliga fullkomligheter, försökte jag att leda i bevis alla dem, varom minsta tvivel kunnat råda, och att visa upp, att de äro sådana, att även om Gud skulle ha skapat flera världar, det likväl icke skulle ha funnits en enda, i vilken de icke bestode i kraft. Härefter visade jag, hurusom, tack vare dessa lagar, största delen av materien i detta Kaos måste fördela och ordna sig på ett bestämt sätt, som kom den att likna vårt himlavalv; huru härunder vissa av dess delar måste bilda en jord, vissa andra däremot planeter och kometer, återigen andra en sol samt fixstjärnor. Och under det att jag här utbredde mig över frågan om ljusets väsen, förklarade jag utförligt, av vad slag det ljuset var, som måste finnas i solen och stjärnorna, och huru det därifrån på ett ögonblick genomilade den omätliga himlarymden, och huru det kastades tillbaka från planeterna och kometerna mot jorden. Därtill fogade jag ytterligare åtskilligt om substans, ställning, rörelser och alla olika egenskaper hos denna himmel och dessa himlakroppar — och det på sådant sätt, att jag menade mig ha sagt tillräckligt för att göra klart, att intet kan iakttagas i denna världens himmelsregioner, som icke måste eller åt-

minstone kunde te sig på alldeles snarlikt sätt som i den av mig beskrivna världens. Därifrån övergick jag att mera i enskildheter tala om jorden samt visade, hurusom alla dess delar aldrig upphöra att sträva rakt mot dess medelpunkt, detta fastän jag uttryckligen hade förutsatt, att Gud icke hade inlagt någon tyngdkraft i den materia, varav den var sammansatt [32]); huru vidare, vid förhandenvaro av vatten och luft på dess yta, himlens och stjärnornas och framför allt månens ställning måste förorsaka en rörelse av ebb och flod, i allo likartad med den vi iakttaga i våra hav; och dessutom vålla en bestämd strömning i såväl vattnet som luften, från öster mot väster, sådan som man också bemärker den inom vändkretsarna. Ytterligare utredde jag, hurusom där bergen, haven, källorna och floderna kunde bildas på naturlig väg, metallerna uppkomma i malmbrotten, växterna spira på fälten och över huvud alla de kroppar, vilka betecknas som blandade eller sammansatta, där kunna uppstå [33]). Och då jag, frånsett stjärnorna, icke känner till något annat här i världen än elden, som alstrar ljus, så vinnlade jag mig bland annat om att söka fullt tydligt förklara allt, som hör till dess natur, hur den uppstår, hur den får sin näring, huru den ibland frambringar endast värme utan ljus, ibland endast ljus utan värme; huru den i skilda kroppar

kan framkalla skilda färger och åtskilliga andra egenskaper, huru den smälter somliga och härdar andra och huru den förmår förtära dem nästan helt och hållet eller förvandlar dem till aska och rök; och hur den slutligen genom blotta styrkan av sin inverkan bildar glas. Då nämligen denna förvandling från aska till glas syntes mig lika underbar som någon annan, som försiggår i naturen, beredde det mig ett särskilt nöje att beskriva den.

Av allt detta ville jag likvisst icke draga den slutsatsen, att denna världen skulle ha blivit skapad på det sätt, som jag har framkastat. Det är nämligen mycket mera sannolikt, att Gud från begynnelsen har gjort den sådan, som den skulle vara. Men det är säkert, och det är en mening, som är allmänt vedertagen bland teologerna, att den verksamhet, genom vilken han nu upprätthåller den, är fullkomligt densamma som den, varigenom han har skapat den. Även om han från begynnelsen endast hade förlänat den form av ett Kaos, förutsatt att han efter instiftandet av naturlagarna blott skänkt den sitt bistånd till att verka på dess vanliga sätt, kan man — utan att träda skapelseundret för nära — tro, att redan i kraft härav alla enbart materiella ting med tiden skulle ha kunnat bliva sådana, som vi nu se dem. Och det är mycket lättare att förstå dessa tings natur, när man på detta sätt

ser dem bliva till efter hand, än när man betraktar dem som fullt färdiga från början [34]).

Från beskrivningen av de livlösa kropparna och växterna övergick jag till att beskriva djuren och alldeles särskilt människorna. Emellertid ägde jag ännu ej tillräckliga insikter för att yttra mig härom i samma stil som om det övriga, d. v. s. under härledande av verkningarna från orsakerna och med uppvisande av, från vilka sädeskroppar och på vad sätt naturen frambringar dem. Därför nöjde jag mig med det förmodandet, att Gud danade kroppen av en människa, fullkomligt lik någon av våra egna såväl i fråga om de yttre lemmarnas skapnad som beträffande de inre organens form, utan att uppbygga den av annan materia än den, jag hade beskrivit, och utan att från början inlägga i den någon förnuftig själ, ej heller något annat, som i densamma kunde göra tjänst som vegetativ eller sensitiv själ [35]); utom det att han i hennes hjärta upptände en av dessa eldar, som icke lysa, och vilka jag redan hade förklarat, och som jag tänkte mig vara av samma natur som den, vilken uppvärmer höet, då man har inbärgat det, förrän det torkat, eller som kommer de färska vinerna att sjuda, då man låter dem ligga och jäsa på druvskalen. Ty när jag undersökte de funktioner, som i följd härav kunde avspela sig i denna kropp, fann jag i den,

en för en, alla dem, som kunna äga rum i oss, utan att vi äro medvetna om dem, och följaktligen utan medverkan av vår själ, d. v. s. av den från kroppen åtskilda del, varom det ovan hette, att dess väsen består allenast i att tänka; och dessa förrättningar äro fullkomligt desamma som de, vari de oskäliga djuren kunna sägas likna oss. Däremot kunde jag av denna anledning icke bland dem påträffa en enda av de förrättningar, vilka såsom beroende av tänkandet äro de enda, som tillkomma oss i vår egenskap av människor, medan jag i stället fann dem allesamman efteråt, då jag utgick från antagandet, att Gud hade skapet en förnuftig själ och på ett bestämt, av mig angivet sätt förenat den med kroppen.

För att man emellertid må kunna se, på vilket sätt jag där behandlade detta ämne, vill jag här lämna förklaringen på hjärtats och artärernas rörelse [36]. Då denna är den första och allmännaste, som man iakttager hos djuren, kan man från den lätt sluta sig till, vad man bör anse om alla de övriga. Och för att man lättare måtte förstå, vad jag har att andraga i saken, skulle jag önska, att de som icke äro förtrogna med Anatomien, ville besvära sig med att före lektyren härav låta dissekera inför sig hjärtat av ett stort djur med lungor, ty detta är i allo synnerligen likt människans [37], samt att de läto förevisa sig de båda kamrarna eller hå-

ligheterna i detsamma. Först den, som befinner sig på högra sidan, mot vilken svara två mycket rymliga rör, nämligen hålvenen, som är den förnämsta blodmottagaren och utgör liksom den trädstam, vars grenar kroppens övriga vener äro, och den arteriella venen, vilken med orätt har blivit kallad så, därför den egentligen är en artär, vilken, med ursprung i hjärtat, efter sitt utträde ur detta delar sig i flera grenar, som utbreda sig överallt i lungorna. Därnäst vänstra hjärtkammaren, mot vilken likaledes svara tvenne rör, vilka äro lika stora eller större än de föregående, nämligen den venösa artären, som även den med orätt bär sitt namn, då den icke är något annat än en från lungorna kommande ven, där den är delad i flera grenar, sammanslingrade med den arteriella venens grenar och grenarna från den s. k. luftstrupen, varigenom luften inträder vid andningen, samt den stora artär, vilken utgår från hjärtat och förgrenar sig genom hela kroppen. Det vore också min önskan, att man ordentligt visade dem de elva små klaffar, vilka liksom lika många små dörrar öppna och tillsluta de fyra öppningar, som finnas i dessa båda håligheter: nämligen tre vid ingången till hålvenen, där de äro så anbragta, att de icke på något sätt kunna hindra blodet i densamma att strömma in i högra hjärthåligheten men likväl fullkomligt förhindra det att strömma

ut; tre andra vid ingången till den arteriella venen, där de omvänt äro så anbragta, att de väl tillåta blodet i denna hjärthålighet att strömma över till lungorna, däremot icke blodet i lungorna att rinna tillbaka till denna; vidare ytterligare två vid ingången till den venösa artären, vilka låta blodet från lungorna strömma till vänstra hjärthåligheten men motsätta sig, att det flyter tillbaka; och slutligen tre vid ingången till den stora artären, vilka låta det utträda ur hjärtat men förhindra det att återvända dit. Man behöver icke söka någon annan grund för antalet av dessa klaffar än den, att öppningen till den venösa artären på grund av sitt läge är oval och därför kan bekvämt stängas med tvenne sådana, medan däremot de övriga, som äro runda, bättre kunna stängas med tre. Dessutom skulle jag vilja, att man fäste deras uppmärksamhet på, att den stora artären och den arteriella venen äro mycket hårdare och fastare till sin byggnad än den venösa artären och hålvenen, liksom även därpå, att de båda senare vidga ut sig före sitt inträde i hjärtat och därvid bilda liksom tvenne pungar, de s. k. hjärtöronen, vilka bestå av ett kött, liknande hjärtats eget [38]); vidare att det alltid är varmare i hjärtat än i någon annan del av kroppen, och slutligen, att denna värme är i stånd att åstadkomma, att om det inkommer någon droppe

blod i hjärtats håligheter, denna strax sväller upp och utvidgar sig, alldeles som är fallet med alla vätskor, när man droppe efter droppe låter dem falla i ett starkt upphettat kärl.

För att förklara hjärtats rörelse behöver jag härefter endast säga, att när dess håligheter icke äro fyllda med blod, strömmar dylikt nödvändigt från hålvenen in i den högra och från den venösa arterien in i den vänstra kammaren, så mycket mer som dessa båda ådror alltid äro blodfyllda och som deras öppningar i riktning mot hjärtat då icke kunna stängas. Så snart det däremot på detta sätt har kommit in två mängder blod, en i vardera av dess håligheter — vilka mängder måste vara tämligen stora, emedan de öppningar, varigenom de inkomma, äro synnerligen vida, och de kärl, varifrån de komma, äro starkt blodfyllda —, så förtunnas och utvidga sig dessa blodmängder till följd av den värme, de där möta. Därigenom komma de hjärtat i sin helhet att svälla samt stöta till och stänga de fem små dörrarna vid ingångarna till de båda kärl, varifrån de komma, och förhindra på detta sätt, att ytterligare blod rinner in i hjärtat. Genom att de fortfara att mer och mer förtunna sig, stöta de till och öppna de sex andra små dörrarna vid ingångarna till de två andra kärlen, varigenom de lämna hjärtat, och härigenom bringa

de den arteriella venens och den stora artärens alla grenar att svälla i nära nog samma ögonblick som hjärtat. Omedelbart därefter sammandrager sig detta i likhet med dessa artärer, till följd av att det inträngda blodet avkyles. Deras sex små dörrar sluta sig på nytt, och hålvenens och den venösa artärens fem öppna sig ånyo och släppa igenom två andra mängder blod, vilka ånyo komma hjärtat och artärerna att svälla, alldeles som de föregående. Och därav att det blod, som så inträder i hjärtat, passerar genom dessa båda pungar, som benämnas hjärtats öron [39]), följer, att dessas rörelse är motsatt hjärtats egen, och att de sammandraga sig, då detta sväller. För att för övrigt de, som icke känna de matematiska bevisföringarnas styrka och icke ha någon vana att skilja de sanna grunderna från de sannolika, icke må fördrista sig att förneka detta utan att undersöka det, vill jag varsko om, att den rörelse, jag just förklarat, följer av den organens blotta anordning, som man med ögonen kan se i hjärtat, och av den värme, man kan känna i det med fingrarna, liksom av den blodets beskaffenhet, som man kan få reda på genom experiment, lika nödvändigt som ett urverks rörelse följer av lodens och hjulens styrka, ställning och form.

Om man emellertid frågar, huru det kommer sig, att blodet i ådrorna icke tager slut, då det på

detta sätt oavbrutet flyter in i hjärtat, och varför artärerna ej bli överfyllda av det, eftersom allt det blod, som går genom hjärtat, strömmar ut i dem, behöver jag icke svara något annat än det, som redan blivit uttalat av en engelsk läkare (Hervæus, *de motu cordis)*[40]). Honom tillkommer äran att ha brutit isen i detta avseende och att vara den förste, som har lärt, att det vid artärernas yttersta ändar finnes ett antal fina gångar, varigenom det blod, dessa mottaga från hjärtat, går över i venernas små förgreningar, varifrån det ånyo återvänder till hjärtat, så att dess bana icke utgör någonting annat än ett ständigt kretslopp. Detta bevisar han särdeles väl genom att åberopa kirurgernas vanliga rön, att när dessa måttligt hårt snöra till armen ovanför det ställe, där de öppna venen, så blir följden den, att blodet flyter rikligare, än om de icke alls hade snörat åt den. Det rakt motsatta skulle emellertid inträffa, ifall de snörde åt den nedanför, mellan handen och öppningsstället, eller om de anlade ett mycket hårt åtstramat förband ovanför. Ty det är självfallet, att det måttligt åtsnörade förbandet förslår för att hindra det blod, som redan är i armen, att genom venerna återvända till hjärtat men därför icke utgör något hinder för, att det ständigt kommer nytt dit genom artärerna, därför att dessa ligga djupare än venerna

och därför att deras hårdare väggar äro svårare att pressa samman; vartill kommer, att blodet från hjärtat strävar att med större kraft passera genom artärerna i riktning mot handen än det gör på återvägen därifrån genom venerna till hjärtat. Och eftersom detta blod flyter ut från armen genom ett snitt i en av dess vener, måste det nedanför förbandet, följaktligen vid ändan av armen, nödvändigt finnas vissa övergångar, varigenom det kan gå över från artärerna. Harvey bevisar också särdeles väl sin lära om blodomloppet genom att hänvisa till vissa små hudflikar, vilka äro så anordnade på skilda ställen längs venerna, att de icke låta blodet gå från bålens inre mot lemmarna utan endast att vända tillbaka från lemmarna och hjärtat; samt ytterligare genom det rön, som ger vid handen, att allt blod i kroppen kan på mycket kort tid flyta ut genom en enda överskuren artär, och detta även om denna blivit hårt åtsnörad mycket nära hjärtat samt avskuren mellan detta och förbandsstället, så att man icke har något skäl att tänka sig, att det blod, som flyter ut från den, komme från något annat ställe.

Men det finnes också flera andra omständigheter, som tala för, att den verkliga orsaken till denna blodets rörelse är den, som jag har avgivit. Först och främst är där den skillnad, man observerar

mellan det blod, som utträder från venerna, och det, som utträder från artärerna; den kan endast härleda sig därav, att blodet, förtunnat och liksom destillerat på sin väg genom hjärtat, är finare, livligare och varmare omedelbart efter att det har lämnat detta, d. v. s. då det befinner sig i artärerna, än kort före sitt inträde däri, d. v. s. då det befinner sig i venerna[41]. Ser man närmare efter, skall man finna, att denna skillnad icke framträder tydligt utom i närheten av hjärtat, däremot mindre tydligt på de ställen, som ligga längst bort från detta. Därnäst utvisar fastheten hos den arteriella venens och den stora artärens väggar nogsamt, att blodet slår med större kraft mot dem än mot venerna. Och varför skulle vänstra hjärthåligheten och stora artären vara rymligare och vidare än den högra och den arteriella venen, om icke av det skälet, att den venösa artärens blod, vilket efter sin passage genom hjärtat endast har varit i lungorna, är finare och förtunnas starkare och lättare än det, som kommer omedelbart från hålvenen? Och vad kunde väl läkarna gissa sig till av att taga pulsen, ifall de icke visste, att i den mån som blodet förändrar sin natur, kan det förtunnas mer eller mindre starkt och mer eller mindre hastigt genom hjärtats värme än förut? Undersöker man vidare, huru denna värme fortplantar sig till de andra lemmarna,

måste man icke då tillstå, att detta sker med tillhjälp av blodet, vilket ständigt på nytt uppvärmes under sin gång genom hjärtat, och därifrån utbreder sig genom hela kroppen? Därav kommer det sig också, att om man berövar någon kroppsdel blodet, berövar man den tillika värmen. Och till och med om hjärtat vore så hett som glödgat järn, skulle det icke förslå för att värma upp fötter och händer så mycket, som det gör, därest det icke oupphörligt sände nytt blod dit. Ytterligare inser man också härav, att den egentliga nyttan av andningen består i, att den tillför lungorna tillräckligt med frisk luft för att åstadkomma, att det till dem från hjärtkammaren ankommande samt där förtunnade och liksom förgasade blodet ånyo förtätas och förvandlas tillbaka till blod, innan det åter strömmar ned i vänstra kammaren; annars skulle det ej vara ägnat att tjäna till näring för elden därinne. Detta får sin bekräftelse, då man ser, att djur, som icke andas med lungor, ej heller äga mer än en enda hjärtkammare, och att fostren, som icke kunna göra bruk av sina lungor under den tid, de äro inneslutna i moderslivet, ha en öppning, varigenom blod strömmar från hålvenen till vänstra hjärthåligheten, och en kanal, varigenom det ledes från den arteriella venen till stora artären utan att gå genom lungorna [42]). Hur skulle än vidare mat-

smältningen kunna försiggå i magen, om icke hjärtat sände dit värme genom artärerna och samtidigt därmed några av blodets mest lättflytande delar, vilka äro behjälpliga att lösa upp de födoämnen, som blivit ditförda [43]). Är det vidare icke lätt att förstå den inverkan, som förvandlar musten hos dessa födoämnen till blod, om man betänker, att blodet under sin ständiga gång genom hjärtat destilleras kanske mer än hundra eller tvåhundra gånger om dagen? Och vad behöver man väl mera för att förklara näringsprocessen och alstringen av kroppens olika vätskor än att påpeka, att den kraft, varmed det förtunnade blodet strömmar från hjärtat mot artärernas yttersta spetsar, har den verkan, att blodpartiklar hejdas mellan partiklarna i de lemmar, där de befinna sig samt där intaga platsen för vissa andra, dem de driva undan därifrån, och att allt efter läget, formen eller storleken av de porer, de träffa på, några blodpartiklar snarare än andra gå till vissa bestämda ställen, på samma sätt som envar kan ha iakttagit i fråga om skilda såll, vilka såsom olika tätt genomborrade tjäna till att sikta skilda slags sädeskorn i sär från varandra.

Det mest anmärkningsvärda av allt detta är slutligen alstringen av livsandarna [44]). Dessa kunna förliknas vid en ytterst lätt vind eller snarare vid en

synnerligen ren och livlig låga, vilken oavlåtligt i stor ymnighet stiger från hjärtat upp till hjärnan och därifrån går genom nerverna till musklerna och försätter samtliga lemmar i rörelse; detta utan att man behöver tänka sig någon annan orsak till att de rörligaste och mest genomträngande samt därför för bildandet av dessa livsandar mest ägnade blodspartiklarna snarare strömma mot hjärnan än åt något annat håll, än denna, att de artärer, som föra dem dit, av alla leda på den rakaste vägen från hjärtat, liksom att när flera ting gemensamt sträva att förflytta sig åt ett och samma håll, där det icke finnes tillräckligt utrymme för dem alla — såsom fallet är med de blodsartiklar, vilka från vänstra hjärtkammaren sträva mot hjärnan —, så måste enligt mekanikens lagar, vilka äro desamma som naturens, de svagaste och minst rörliga trängas tillbaka av de starkaste, vilka därigenom ensamma nå fram.

Allt detta hade jag tämligen detaljerat framställt i den avhandling, som jag tidigare haft för avsikt att offentliggöra [45]). Därnäst hade jag i samma framställning visat, huru människokroppens nerver och muskler måste vara inrättade, för att livsandarna i den skola ha kraft att försätta dess lemmar i rörelse, liksom man ju också ser, hurusom nyss avhuggna huvuden ännu röra på sig och bita i jor-

den, fastän de icke längre äga liv; samt vidare, vilka förändringar som måste försiggå i hjärnan för att ge upphov till vaka, sömn och drömmar; huru ljus, toner, lukter, smak, värme och alla övriga egenskaper hos de yttre föremålen genom sinnenas mellankomst förmå framkalla olika föreställningar i den; liksom huru hunger, törst och andra invärtes störningar likaledes sända dit sina; vad man där bör uppfatta som allmänsinnet, vari dessa föreställningar upptagas[46]), och vad som minnet, som bevarar dem; vad ytterligare som fantasien, vilken kan på olika sätt förändra dem och av dem sammansätta nya, samt genom samma medel och genom att fördela livsandarna i musklerna kan försätta denna kropps lemmar i rörelse på lika många sätt — och såväl på föranledning av föremål, framträdande för sinnena, som på grund av sinnesrörelser, avspelande sig inom densamma —, som våra egna lemmar kunna röra sig på utan att vara underställda viljans ledning. Detta skall ingalunda förefalla dem underligt, som veta, huru många slags *automater* eller maskiner i stånd att utföra rörelser, som den mänskliga konstskickligheten kan tillverka utan att därvid använda mera än ett fåtal delar i jämförelse med den stora mängd med ben, muskler, nerver, artärer, vener och alla andra delar, som finnas i varje djurkropp. Dessa personer skola därför be-

trakta denna kropp som en maskin, vilken såsom tillverkad av Guds händer är ojämförligt mycket bättre inrättad och inom sig kan uppvisa mera beundransvärda rörelser än någon av dem, som kunna uppfinnas av människor. Här hade jag särskilt uppehållit mig vid att söka klargöra, att därest det funnes sådana maskiner, som företedde samma organer och skapnad som en apa eller något annat oskäligt djur, så skulle vi vara urståndsatta att uppdaga, att de icke i allo ägde samma natur som dessa djur. Om det däremot funnes maskiner, som liknade våra kroppar och efterhärmade våra handlingar, så långt detta praktiskt talat vore möjligt, så skulle vi alltid hava två mycket säkra medel för att komma underfund med, att de trots detta icke vore riktiga människor. Det första är detta, att de aldrig skulle kunna begagna sig av ord eller andra tecken och sammanställa dem så, som vi göra för att meddela andra våra tankar. Ty man kan mycket väl tänka sig, att en maskin vore så inrättad, att den frambringar ord, ja till och med att den frambringar ett antal sådana på föranledning av kroppsliga påverkningar, som förorsaka någon förändring i dess organ; att den t. ex., ifall man berör den på ett ställe, frågar, vad man vill säga till den, och ifall man berör den på ett annat ställe, ropar, att man gör den illa, eller annat i samma stil. Där-

emot kan man alls icke föreställa sig, att den förbinder orden på olika sätt för att ge svar på det förnuftiga innehållet i allt, som yttras i dess närvaro, så som även de mest avtrubbade människor kunna göra. Det andra medlet är så detta, att även om dessa maskiner förmådde utföra åtskilliga saker lika väl eller måhända bättre än någon av oss, skulle de ofelbart komma till korta i vissa andra, varigenom man skulle göra den upptäckten, att de handlade, icke ledda av insikt utan uteslutande på grund av deras organs inrättning. Ty medan förnuftet är ett universalredskap, som kan göra tjänst i alla möjliga lägen, behöva dessa organ en särskild anordning för varje särskild handling. Därför är det praktiskt talat omöjligt, att det skulle kunna finnas ett tillräckligt antal skilda sådana i en maskin, för att sätta den i stånd att i livets alla skiften handla på samma sätt som vi i kraft av vårt förnuft.

Med tillhjälp av dessa båda medel kan man emellertid också vinna insikt om skillnaden mellan människor och djur. Ty det är synnerligen anmärkningsvärt, att det icke finnes några så avtrubbade och enfaldiga människor — de förryckta ej ens undantagna —, att de icke skulle vara i stånd att sammanställa olika ord till ett fortlöpande tal, varmed de kunde göra sina tankar begripliga, medan

det däremot icke finnes någon annan levande varelse, hur fullkomlig och lyckligt utrustad den än vore, som förmår något liknande. Detta beror icke på, att de sakna organ härför, ty man ser, att skatorna och papegojorna liksom vi kunna frambringa ord, och likväl kunna de icke tala som vi, nämligen så att de visa sig förstå, vad de säga; då däremot de människor, som äro dövstumma från födseln och i lika hög eller högre grad än djuren äro berövade de organ, som tjäna de andra att tala med, av sig själva bruka finna upp vissa tecken, genom vilka de göra sig förstådda av dem, vilka vanligen äro samman med dem och därför ha tid och tillfälle att lära deras språk. Detta bevisar icke blott, att djuren äga mindre förnuft än människorna, utan därutöver, att de icke ha något förnuft alls. Man finner ju nämligen, att det fordras högst obetydligt av den varan för att kunna tala; och så mycket mer som man lägger märke till den olikhet, som finnes mellan djur av samma art likaväl som mellan människor inbördes, och som några äro lättare att dressera än andra, är det föga troligt, att en apa eller en papegoja, vilken vore bland de yppersta inom sin art, icke häri skulle vara likställd med det dummaste barn eller i varje fall med ett barn med omtöcknad hjärna, därest deras själ icke vore av en helt annan natur än vår. Och man bör

icke förväxla orden med de naturliga rörelser, som äro ett uttryck för sinnesrörelserna, och som kunna efterhärmas av maskiner likaväl som av djur. Ej heller bör man i likhet med några äldre författare föreställa sig, att djuren tala, ehuru vi ej förstode deras språk [47]). Vore detta nämligen riktigt, skulle de, eftersom de äga ett flertal organ, motsvarande våra egna, lika väl kunna göra sig förstådda av oss som av sina gelikar. Det är också i hög grad anmärkningsvärt, att fastän där är många djur, vilka i vissa av sina handlingar lägga i dagen mera konstfärdighet än vi, så ser man icke desto mindre, att de i många andra icke röja någon konstfärdighet alls. Deras överlägsenhet över oss i ett visst avseende bevisar således ej, att de besitta förnuft, ty i så fall skulle de äga mer av den varan än någon av oss och göra allting bättre. Däremot ger det snarare vid handen, att de alls icke besitta något sådant och att det är Naturen, som verkar i dem i enlighet med deras organiska byggnad; på liknande sätt som man ser, att ett ur, vilket endast består av hjul och fjädrar, förmår räkna timmarna och mäta tiden noggrannare än vi med all vår klokskap.

Därefter hade jag lämnat en beskrivning av den förnuftiga själen och påvisat, att den på intet sätt kan härledas ur materiens inneboende möjligheter,

såsom fallet var med de övriga ting, varom jag talat, utan att den måste uttryckligen vara skapad. Vidare hade jag påvisat, huruledes det icke är nog med, att den har sin bostad i människokroppen liksom styrmannen i sitt skepp, måhända blott för att försätta dennas lemmar i rörelse, utan att det fordras, att den måste vara närmare förknippad och förenad med den för att därjämte hava känslor och drifter liknande våra, och sålunda utgöra en verklig människa. För övrigt har jag här utbrett mig något mera vid framställningen av själen, därför att detta ämne är ett av de allra viktigaste. Ty näst efter gudsförnekarnas villfarelse, vilken jag anser mig här ovan ha tillräckligt vederlagt, finnes intet, som mera avlägsnar svaga själar från dygdens raka väg än föreställningen, att djurens själ vore av samma natur som vår, och att vi som följd därav varken hade något att frukta eller att hoppas efter detta livet, vi lika litet som flugorna och myrorna. Vet man däremot, huru stor skillnaden dem emellan är, förstår man mycket bättre de grunder, som bevisa, att vår själ till sitt väsen är helt oberoende av kroppen och att den följaktligen icke går sin undergång till mötes med den. Därav föres man sedan helt naturligt till den slutsatsen, att den är odödlig, detta så mycket mer som man icke

ser några andra orsaker till att den skulle gå under[48].

SJÄTTE AVDELNINGEN

Det är nu tre år sedan jag avslutade den avhandling, som innehåller alla dessa ting[49]; och jag hade just börjat att genomse den för att lämna den till trycket, då jag erfor, att personer, dem jag högaktar, och vilkas auktoritet har lika stor makt över mina handlingar som mitt eget förnuft över mina tankar, hade uttalat sig ogillande om en fysikalisk åsikt, vilken kort förut blivit framlagd av en annan författare[50]. Nu vill jag heltvisst icke säga, att jag hyllade denna åsikt, väl däremot, att jag före denna deras förkastelsedom icke hade funnit någonting i den, som jag kunde föreställa mig vara till förfång för vare sig religionen eller staten eller som till följd därav kunnat utgöra ett hinder för mig att skriva om den, ifall förnuftet hade övertygat mig om dess sanning. Detta ingav mig farhågor för, att där lika fullt bland mina åsikter kunde vara någon, som vore förfelad, trots den stora sorgfällighet, varmed jag alltid hade tagit mig till vara för att icke skänka några nya sådana min

tilltro, för vilka jag saknade fullt säkra bevis, och att icke sätta på skrift sådana, som kunde bli till nackdel för någon. Detta var också nog för att förständiga mig att frångå beslutet att utgiva min skrift. Ty även om de skäl, som tidigare hade förmått mig att fatta det, voro mycket starka, så ingav mig min naturliga böjelse, vilken alltid kommit mig att hata bokskrivaryrket, genast tillräckliga skäl för att fritaga mig därifrån [51]). Dessa skäl för och emot äro också av sådant slag, att icke blott jag själv har ett visst intresse av att här meddela dem utan kanske också allmänheten av att erfara dem.

Jag har aldrig gjort större väsen av mina infall och icke ansett mig förpliktigad att skriftligen meddela något om dem, så länge jag icke skördat andra frukter av den metod, jag följer, än att jag själv har vunnit klarhet i fråga om vissa problem inom de spekulativa vetenskaperna eller att jag har försökt att rätta min vandel efter de grunder, som denna metod gav mig vid handen. Ty vad vandeln angår, vidhåller envar med sådan styrka sin egen mening, att man kunde finna lika många reformatorer, som det finnes huvuden, ifall det vore tillåtet att taga sig för att rubba det ringaste på den för andra än för dem, som Gud har insatt som härskare över sina folk eller vilka han har förlänat tillräckligt med nåd och nitälskan för att vara pro-

feter. Och ehuru mina spekulationer i hög grad tilltalade mig, antog jag dock, att andra också bestodo sig med sådana, och att dessa måhända tilltalade dem ännu mera. Så snart jag emellertid hade förvärvat mig en del allmänna insikter i fysiken och börjat tillämpa dem på ett antal speciella problem[52]) samt därvid lagt märke till, huru långt de kunde föra och huru mycket de avveko från de principer, man hittills hade följt, så ansåg jag mig icke kunna hålla dem hemliga utan att svårt försynda mig mot den lag, som ålägger oss att så mycket som står i vår makt befrämja alla människors gemensamma bästa. Ty dessa insikter ha öppnat min blick för att det är möjligt att vinna kunskaper, vilka äro av den största nytta för livet, och att i stället för den spekulativa filosofi, vari man undervisas i skolorna[53]), man kan finna en praktisk sådan, genom vilken vi, med lika klar kännedom om eldens, vattnets, luftens, stjärnornas, himlavalvets och alla de andra oss omgivande kropparnas styrka och verkningssätt som den vi äga om våra hantverkares olika yrken, skulle kunna använda dem på samma sätt för alla de syften, vartill de äro ägnade, och på denna väg göra oss till Naturens herrar och ägare[54]). Detta är önskvärt icke blott för att kunna uppfinna ett otal konstgrepp, som skulle sätta oss i stånd att utan varje

möda njuta jordens frukter och alla dess företräden, utan först och främst för att bevara vår hälsa, vilken otvivelaktigt är det första goda och grundvalen för allt annat gott i livet [55]). Den mänskliga anden står nämligen, även den, i ett så starkt beroende av temperamentet och de kroppsliga organens författning, att därest det är möjligt att finna något medel att mera allmänt göra människorna klokare och dugligare, än de hittills ha varit, så är det enligt min tro i Medicinen, man har att söka det [56]). Visserligen är det sant, att den som för närvarande står i kurs, innehåller få saker, som äro av en så framträdande nytta; men utan att jag har den ringaste avsikt att uttala mig nedsättande om den, är jag viss om, att det ej ens bland dem, som yrkesmässigt utöva den, finnes någon enda, som icke medger, att allt, som man vet i den, är alldeles försvinnande i jämförelse med det, som återstår att taga reda på, och att man kunde befria sig från ett otal kroppsliga såväl som själsliga sjukdomar, ja kanske rent av från själva ålderdomssvagheten, ifall man ägde tillräcklig kunskap om deras orsaker och om alla de botemedel, varmed Naturen har försett oss. Då jag nu hyste den avsikten att använda hela mitt liv på att bedriva forskningen efter en så omistlig vetenskap, och då jag hade träffat på en väg, som föreföll mig vara

sådan, att man på den ofelbart måste finna, vad man sökte, därest icke antingen livets korthet eller bristande erfarenhet trädde hindrande emellan, så fördes jag till den uppfattningen, att det icke fanns något bättre medel mot dessa bägge hinder än att troget meddela allmänheten det lilla, jag hade funnit, och att uppfordra högtstående andar att försöka komma vidare. Detta skulle tillgå så, att de envar efter sin böjelse och förmåga skulle skänka sitt bidrag till de erfarenheter, man hade behov av, och tillika meddela allmänheten allt, som de hade lärt, så att efterföljarna toge vid, där föregångarna hade slutat, och att vi på detta sätt genom att foga samman fleras liv och arbeten skulle alla i förening komma mycket längre, än var och en för sig skulle ha förmått.

Även i fråga om erfarenheterna själva gjorde jag nu ytterligare den iakttagelsen, att ju längre man har nått i vetande, desto oundgängligare äro de. Ty i begynnelsen är det bättre att endast betjäna sig av dem, som självmant erbjuda sig åt våra sinnen och som vi icke kunna förbise, under förutsättning att vi ägna dem den ringaste eftertanke, än att uppsöka mera ovanliga och invecklade sådana. Grunden härtill är den, att dessa mera sällsynta företeelser ofta föra oss vilse, när man ännu ej har reda på orsakerna till de mera alldagliga,

och att de omständigheter, varav de bero, nästan alltid äro så pass speciella och så omärkliga, att det är mycket besvärligt att iakttaga dem.

Emellertid har den ordning, jag därvid har följt, varit denna. Först försökte jag att i största allmänhet finna principerna eller de första orsakerna till allt, som är eller kan finnas i världen. Härvidlag tog jag icke hänsyn till något som hälst annat än Gud, som har skapat den, och härledde ej heller dessa principer från något annat än från vissa sanningsfrön, som Naturen har nedlagt i våra själar [57]). Därnäst undersökte jag, vilka de första och vanligaste verkningar voro, som man kunde härleda från dessa orsaker; och på denna väg tyckte jag mig ledas till himlavalvet, stjärnorna, jorden och till och med, på denne senare, till vatten, luft, eld, mineraler och några andra sådana ting, som äro de allra vanligaste och enklaste och därför de lättaste att ernå kunskap om. När jag därefter ville stiga ner till enskildheterna, mötte mig en sådan mångfald, att jag icke trodde det stod i människoandens makt att skilja de former och arter av kroppar, som finnas på jorden, från ett oändligt antal andra, som skulle kunna finnas där, ifall så hade varit Guds vilja, och ej heller, som följd därav, att sätta dem i förbindelse med våra ändamål, därest man icke går tillbaka från verkningarna till

orsakerna och betjänar sig av en mångfald speciella försök. När jag därefter för min hågkomst återkallade alla de ting, som någonsin hade framträtt för mina sinnen, vågar jag väl påstå, att jag bland dem icke har upptäckt en enda sak, som jag icke med största lätthet kunde förklara med hjälp av de av mig funna principerna. Å andra sidan måste jag också tillstå, att Naturens makt är så omfattande och så ofantlig, och att dessa principer äro så enkla och så allmänna, att jag så att säga knappast iakttager en enda speciell verkan, om vilken det icke genast står klart för mig, att den kan härledas från dem på flera olika sätt; vanligen består då också min största svårighet i att finna, på vilketdera av dessa sätt den är betingad av dem. Ty i fråga om detta vet jag ingen annan utväg än att ånyo anställa vissa experiment så beskaffade, att deras resultat icke blir detsamma, allt eftersom det är det ena eller det andra förklaringssättet, som är det riktiga [58]). För övrigt har jag nu hunnit så långt, att jag tycker mig tillräckligt klart se, hur man skall gå till väga för att anställa ett flertal av dem, som kunna gagna detta syfte. Men jag ser också, att dessa försök äro av den arten och uppgå till ett så stort antal, att varken mina händer eller mina inkomster skulle förslå för dem alla, även om jag hade tusenfalt mer, än jag har. Följ-

aktligen skall jag också göra större eller mindre framsteg i kännedomen om naturen, allt eftersom jag framdeles blir i tillfälle att anställa flera eller färre försök. Allt detta föresatte jag mig att framlägga i den avhandling, jag hade författat, liksom också att i den med sådan klarhet påvisa den nytta, allmänheten kunde draga härav, att jag skulle förständiga alla dem, som över huvud önska mänsklighetens välgång, d. v. s. alla som ej blott till skenet och efter anseendet utan verkligen äro goda, att såväl underrätta mig om de försök, som de redan ha utfört, som också att hjälpa mig med utforskandet av dem, vilka återstå att göra.

Senare har jag emellertid av andra skäl ändrat mening och börjat tänka, att jag verkligen borde hålla på med att nedskriva allt, som jag ansåg vara av någon vikt, allt eftersom jag kom underfund med dess sanning, och att nedlägga samma omsorg på det, som om jag ämnade befordra det till trycket. Och detta borde jag göra dels av det skälet, att jag då skulle få så mycket större anledning att sorgfälligt pröva det, eftersom man otvivelaktigt närmare nagelfar det, som man tror skola komma under mångas ögon, än det, som man skriver enbart för sig själv, samt därför att saker och ting, vilka ha förefallit mig sanna, när jag först uttänkte dem, förekommo mig förfelade, när jag velat

fästa dem på papperet; dels även av det skälet, att jag icke skulle försumma något tillfälle att gagna allmänheten, därest jag var i stånd till det, och att, ifall mina skrifter äga något värde, de som efter min död få dem i sin ägo, skulle kunna göra det bruk av dem, som vore det lämpligaste. Däremot kunde jag alldeles icke ge mitt tillstånd till, att de bleve offentliggjorda, medan jag levde, på det att varken de invändningar och stridigheter, för vilka de kanske kunde bli föremål, eller ens den större eller mindre berömmelse, som de kunde förskaffa mig, skulle ge mig ringaste anledning att förlora den tid, jag avser att ägna åt mina studier. Ty må vara, att det är sant, att det är varje människas plikt att, så mycket det står i hennes förmåga, bidraga till andras väl, och att det i ordets egentliga mening är att intet vara värd, om man icke är till nytta för någon, så är det å andra sidan lika sant, att våra omsorger böra sträcka sig längre än till närvarande tid, och att det är lovvärt att underlåta saker och ting, som kanske skulle i någon mån gagna de nu levande, när det nämligen sker i akt och mening att i stället utföra vissa andra, som inbringa våra efterkommande ännu större fördelar. I själva verket är jag sålunda angelägen att upplysa om, att det lilla, jag hittills har lärt, är så gott som intet i jämförelse med vad

jag icke vet, och som jag icke har uppgivit hoppet om att kunna inhämta. Det förhåller sig nämligen med dem, som efter hand upptäcka vetenskapliga sanningar, på ungefär samma sätt som med dessa, som när de väl börjat bli förmögna, ha mycket mindre besvär att göra sig stora vinster, än de förut hade att göra betydligt mindre förvärv, så länge de voro fattigare. Eller också kan man jämföra dem med härförare, vilkas krafter pläga växa i kapp med deras segrar, och som ha behov av större skicklighet för att hävda sig efter en förlorad batalj än för att intaga städer och landsändar, efter en vunnen seger. Ty det är i sanning att leverera bataljer att söka övervinna alla de svårigheter och villfarelser, som hindra oss att komma fram till sanningens kännedom; och det är att förlora ett fältslag att omfatta en eller annan falsk åsikt angående ett ämne av något mera allmän och angelägen innebörd. Efter något sådant fordras det betydligt större skicklighet för att taga sig tillbaka till utgångsläget än för att göra stora framsteg, när man redan har välgrundade principer. För egen del kan jag säga, att om jag tillförne har funnit några vetenskapliga sanningar (och det är min förhoppning, att innehållet i denna bok skall ge vid handen, att jag har funnit några sådana) [59]), så äro dessa endast följder av och beroende på

fem eller sex grundproblem, vilka jag har övervunnit, och dem jag räknar som lika många av mig hemförda segrar. Jag skulle ej heller draga mig för att säga, att jag enligt min tanke ytterligare endast behöver vinna två eller tre av jämförligt slag för att fullständigt nå mina mål, liksom att min ålder icke är så framskriden, att jag enligt Naturens vanliga ordning icke skulle kunna få tillräckligt med tid för detta ändamål [60]). Emellertid tror jag, att det så mycket mera är min plikt att hushålla med min återstående tid, som jag har gott hopp om att kunna använda den väl; och jag skulle utan tvivel få åtskilliga anledningar att förspilla den, ifall jag offentliggjorde grundvalarna för min Fysik. Ty fastän de så gott som alla torde vara så självklara, att man blott behöver höra dem för att omfatta dem, och fastän det icke heller finnes någon enda av dem, som jag icke tror mig om att leda i bevis, så förutser jag icke desto mindre, på grund av det omöjliga i att de skulle stämma överens med övriga människors alla avvikande meningar, att jag ofta skulle störas av de invändningar, som dessa skulle rikta mot dem.

Man kan genmäla, att dessa invändningar skulle vara nyttiga, och det såväl genom att fästa min uppmärksamhet på mina misstag som därigenom, att därest jag hade något av värde att komma med,

de andra på den vägen skulle bibringas vidgad förståelse. Och eftersom många kunna se mera än en enda människa, så skulle dessa genom att från och med nu tillämpa, vad jag hade funnit, kunna vara mig behjälpliga också med deras upptäckter. Men fastän jag är medveten om, att jag är i högsta grad utsatt för risken att misstaga mig och nästan aldrig förlitar mig på de första bästa tankar, som falla mig in, hindrar mig likvisst den erfarenhet jag har av de invändningar, man kan rikta mot mig, från att hoppas på något utbyte av dem. Ty jag har redan ofta nagelfarit omdömen såväl från dem, som jag ansåg för mina vänner, som från andra, för vilka jag trodde mig vara en helt likgiltig person, ja till och med från några stycken, vars illvilja och avund jag visste nogsamt skulle försöka framdraga i ljuset det, som tillgivenheten dolde för mina vänners blickar; och likväl har det sällan hänt, att man har kommit med någon invändning, som jag alls icke hade förutsett, såvida den icke gick mycket långt på sidan om saken. Kort sagt har jag därför nästan aldrig mött någon kritiker av mina åsikter, vilken icke förekom mig antingen mindre sträng eller mindre rättvis än jag själv. Ej heller har jag någonsin märkt, att man genom de disputationer, som anordnas i skolorna [61]), bragt någon sanning i dagen, som man förut icke kände. Ty medan

envar försöker att avgå med segern, övar man sig mycket mera i att hävda sannolika påståenden än i att väga skälen för och emot [62]); och de, som länge ha varit goda advokater, bli därför icke efteråt bättre domare.

Vad angår den nytta, andra kunde få av att mina tankar meddelades dem, kunde ej heller den vara särdeles stor, så mycket mer som jag ännu ej har fört dem så långt, att det icke skulle krävas, att ännu åtskilligt komme till, innan de kunna praktiskt tillämpas. Och utan fåfänga tror jag mig kunna säga, att om det finnes någon, som är i stånd härtill, så torde det snarare vara jag än någon annan; detta icke av det skälet, att det ej skulle kunna finnas åtskilliga intelligenser i världen, ojämförligt överlägsna min egen, utan därför att man icke skulle kunna fatta en sak så väl och tillägna sig den, när man lär den av någon annan, som när man själv tänker ut den. Ja, i föreliggande ämne är detta till den grad sant, att fastän jag ofta har framställt några av mina åsikter för personer med mycket god intelligens, och ehuru dessa föreföllo att mycket tydligt fatta dem, så länge som jag talade med dem, har jag icke desto mindre lagt märke till, att då de senare ha återgivit dem, ha de nästan alltid förändrat dem på ett sådant sätt, att jag icke längre kunde kännas vid dem som

mina. I sammanhang härmed är jag mycket angelägen om att här bedja våra efterkommande att aldrig tro, att de ting, man kommer att meddela dem, härleda sig från mig, när jag alls icke själv har givit offentlighet åt dem. Och jag är icke på något sätt förvånad över de tokenskaper, man tillskriver alla dessa forntida filosofer, vars skrifter vi icke äga i behåll, ej heller sluter jag härav, att deras tankar skulle ha varit ytterst oförnuftiga, då man dock betänker, att de voro sin samtids yppersta andar, utan jag drager allenast den slutsatsen, att man illa har återgivit dessa deras tankar för oss. Man ser ju också, att det nästan aldrig har hänt, att någon av deras lärjungar har överträffat dem; och jag är säker om, att de mest lidelsefulla bland dem, som nu vandra i Aristoteles' fotspår, skulle skatta sig lyckliga, ifall de hade lika mycket kunskap om Naturen, som han har ägt, och detta till och med på villkoret, att de aldrig skulle förvärva någon därutöver. De likna murgrönan, vilken aldrig strävar att klättra högre än träden, som uppbära den, och som ofta rent av söker sig ner igen, sedan den har hunnit ända upp till toppen av dem; ty det förefaller mig likaledes, att de förra ånyo bege sig nedåt, d. v. s. göra sig på något sätt mindre kunniga, än om de avhöllo sig från studier; dessa, som icke nöja sig med att ha reda på allt,

som på ett begripligt sätt är förklarat hos deras författare, utan därjämte vilja hos honom finna lösningen av åtskilliga problem, varom denne icke yttrar ett ord, och vilka han kanske aldrig har skänkt en tanke. Icke desto mindre är deras sätt att filosofera i hög grad bekvämt för dem, som endast förfoga över en mycket medelmåttig intelligens. Dunkelheten hos de begreppsklyvningar och principer, varav de betjäna sig, är nämligen orsak till, att de kunna orda om allt möjligt lika dristigt, som om de verkligen visste något om det, och hävda alla sina påståenden gentemot de mest skarpsinniga och skickliga personer, utan att man har något medel att vederlägga dem. Häri förefalla de mig likna en blind, som för att utan olägenhet kunna brottas med en, som har synen i behåll, skulle ha dragit honom med sig ner till bottnen av någon mycket mörk källare. Jag kan också säga, att den sortens folk har intresse av att jag avhåller mig ifrån att offentliggöra den Filosofis principer, varav jag betjänar mig. Ty så ytterst enkla och självklara som de äro, skulle jag genom att göra dem allmänt kända göra ungefär detsamma, som om jag slog upp en rad fönster och lät ljuset falla in i den källare, vari de gått ned för att slås med varandra. Men ej heller de bästa andar ha någon anledning att önska stifta bekantskap med dem.

Ty därest de vilja ha färdigheten att kunna tala om allting och förskaffa sig anseende för lärdom, skola de mycket lättare nå detta mål genom att åtnöja sig med det, som endast är sannolikt, vilket utan större möda kan finnas i fråga om alla slags ämnen, än genom att forska efter sanningen, vilken blott uppenbarar sig så småningom i några av dem och, när det gäller att uttala sig om de övriga, förpliktar till den ärliga bekännelsen, att man om dem ingenting vet. Föredraga de däremot kunskapen om ett fåtal sanningar framför fåfängan att synas allvetande — och det förra bör otvivelaktigt föredragas —, och skulle de vilja följa ett liknande syfte som mitt, är det för denna saks skull överflödigt, att jag säger dem mera, än vad jag redan har sagt i denna inledning. Om de nämligen äro i stånd att nå längre, än jag har nått, skola de också, och så mycket säkrare, vara skickade att på egen hand finna allt det, som jag anser mig ha funnit. Och eftersom jag aldrig har undersökt något utan att iakttaga riktig ordningsföljd, är utan tvivel det, som alltjämt återstår för mig att upptäcka, i sig själv svårare och mera fördolt än det, som jag tidigare har kunnat träffa på, och de skulle ha betydligt mindre nöje av att lära sig det av mig än av sig själva. Jag bortser därvid ifrån, att den övning, de skulle förvärva genom att först söka

utforska lätta saker samt så småningom stegvis fortgå till andra och svårare, skulle gagna dem mera, än alla mina anvisningar förmådde göra. För mitt eget vidkommande är jag också övertygad om, att därest man alltifrån min ungdom hade undervisat mig om alla de sanningar, för vilka jag senare har sökt bevisen, och ifall det icke hade kostat mig någon möda att inhämta dem, så hade jag kanske aldrig ernått kännedom om några andra sanningar. Säkert är i varje fall, att jag aldrig skulle ha förvärvat den vana och lätthet, jag tror mig besitta i fråga om att ständigt finna nya sådana, i den mån jag ägnar mig åt att forska efter dem. Med ett ord, ifall det i hela världen finnes ett verk, som icke kan fullbordas av någon annan med lika gott resultat som av den, som har påbörjat det, så är det det verk, jag har för händer.

Visserligen är det sant, att en enda man icke skulle vara nog för att anställa alla de experiment, som härvid äro av nöden; men denne skulle heller icke med utbyte kunna sätta andra händer än sina egna till detta arbete, utom hantverkarnas eller sådant folks, som han kunde betala, och vilka utsikten till förtjänst, som är ett synnerligen verksamt medel, skulle förmå att till punkt och pricka utföra allt, han föreskreve dem. Ty vad de frivilliga medarbetare angår, vilka kanske av nyfikenhet eller

vetgirighet skulle erbjuda honom sina tjänster, så förhåller det sig med dem så: frånsett att de vanligen lova runt men hålla tunt och att de icke komma med något annat än vackra förslag, varav aldrig något låter förverkliga sig, skulle de ofelbart vilja skaffa sig vederlag genom att få vissa problem lösta eller åtminstone genom artigheter och meningslösa samtal, vilka skulle kosta honom icke så litet av hans tid, som han därmed skulle förspilla. Och vad de experiment angår, vilka redan ha utförts av andra, ställer det sig så, att även om dessa personer ville bringa dem till hans kännedom, något som de, vilka benämna dem hemligheter, aldrig skulle göra [63]), så äro dessa experiment i flertalet fall uppblandade med så många omständigheter eller överflödiga beståndsdelar, att det skulle falla sig mycket svårt för honom att därur läsa ut sanningen; vartill kommer, att han skulle finna dem nästan alla så illa förklarade eller till och med felaktiga, därför att de, som utfört dem, ha ansträngt sig för att bringa dem i skenbar överensstämmelse med deras principer, att även om det bland dem funnes några, som kunde vara honom till nytta, skulle de icke ännu en gång vara värda den tid, vilken åtginge för honom att gallra ut dem. Därav följer, att om det i världen funnes någon, om vilken man säkert visste, att han vore i stånd

att göra de största och de för allmänheten nyttigaste upptäckter, som göras kunde, och om av denna anledning mänskligheten i övrigt bemödade sig att med alla medel bistå honom i att förverkliga sina planer, så inser jag ej, att de kunde göra något annat för honom än att bidraga till kostnaderna för de experiment, vilka han behövde utföra, och för övrigt förhindra, att hans fritid berövades honom av någon enda påträngande besökare. Men utom det, att jag icke hyser en så hög tanke om mig själv, att jag skulle vilja utfästa mig att utföra något stordåd och icke heller när mig med så fåfängliga inbillningar, att allmänheten skulle i högre grad intressera sig för mina planer, så är jag å andra sidan icke så tarvlig, att jag av vem det än vara månde skulle vilja mottaga något ynnestbevis, om vilket man kunde tro, att jag icke hade gjort mig förtjänt av det.

Alla dessa betraktelser tillsammantagna blevo för tre år sedan orsak till, att jag alldeles icke ville offentliggöra den avhandling, som jag hade för händer, och att jag än vidare var besluten att under min livstid ej heller utgiva någon annan av så allmänt innehåll, eller någon, varav man kunde sluta sig till grundvalarna för min Fysik. Sedan ha emellertid ånyo två andra skäl tillkommit, som ha förmått mig att här bifoga några specialarbeten och

att till allmänheten avgiva en slags räkenskap över mina förehavanden och planer. Det första skälet är det, att ifall jag underläte detta, skulle flera, som visste om min tidigare avsikt att låta trycka några skrifter, kunna få för sig, att de grunder, som avhöllo mig från att göra det, vore mera till min nackdel, än de äro. Ty fastän jag icke hyser någon överdriven kärlek till äran eller rent av, om jag så får säga, hatar den, så till vida som jag anser den oförenlig med det lugn, vilket jag sätter över allting annat, så har jag likvisst aldrig försökt att dölja mina handlingar, som om de varit förbrytelser, och ej heller har jag vidtagit många försiktighetsmått för att förbli okänd. Detta har skett lika mycket, därför att jag trott, att jag därmed skulle begå en oförrätt mot mig själv, som därför att detta skulle ha försatt mig i en viss oro, vilken återigen skulle ha varit oförenlig med det fullkomliga själslugn, jag söker. Och därför att jag — utan att således någonsin bekymra mig om, huruvida jag var känd eller okänd — icke hade kunnat hindra, att jag fått ett visst rykte, så tänkte jag, att jag borde göra mitt bästa för att åtminstone skydda mig för ett dåligt sådant.

Det andra skälet, som förmådde mig att nedskriva detta, var att jag såg, huru jag dag för dag alltmer försenades i min avsikt att förkovra mitt

vetande på grund av ett otal experiment, som jag behövde och som det är mig omöjligt att utföra utan andras hjälp; och fastän jag icke är nog inbilsk att hoppas. att allmänheten skulle taga någon större del i mina intressen, vill jag likväl icke svika min egen sak ända därhän, att jag skulle giva eftervärlden anledning att en dag förebrå mig, att jag hade kunnat lämna efter mig till den åtskilliga saker betydligt bättre utförda, än jag har gjort, om jag icke i alltför hög grad hade försummat att ge den en vink om, varmed den kunde bidraga till förverkligandet av mina planer.

Jag tänkte nu, att det skulle vara en lätt sak för mig att välja några ämnen, vilka utan att vara föremål för många stridigheter och utan att nödga mig att yppa mer av mina principer, än jag har lust till, likväl tillräckligt klart skulle utvisa, vad jag förmår och vad jag icke förmår inom vetenskapens värld. Om jag har lyckats häri, kan jag icke säga, och jag vill på intet föregripa andras omdöme genom att själv tala om mina skrifter. Likvisst skulle det mycket glädja mig, om man bestode dem en prövning, och för att man måtte hava så mycket större anledning därtill, ber jag alla dem, som kunde vilja rikta några anmärkningar mot dem, att göra sig det omaket att insända dessa till min förläggare[64]). Genom dennes försorg skall

jag så, sedan jag blivit underrättad om dem, försöka att omgående bifoga mitt svar. Läsarna, som härigenom få se bägge inläggen på en gång, skola med så mycket större lätthet döma om sanningen. Jag utfäster mig nämligen icke att lämna några långa svar utan endast att fullt ärligt tillstå mina misstag, ifall jag blir dem varse; om jag däremot icke kan upptäcka dem, skall jag utan omständigheter säga, vad som enligt min mening fordras för att försvara mina uttalanden utan att inlåta mig på förklaringar av ett enda nytt ämne — detta för att icke ledas från det ena till det andra i all oändlighet.

Skulle ett och annat av det, som jag har framställt i början av Dioptriken eller Meteorerna, att börja med verka stötande, därför att jag betecknar det som hypoteser och icke tyckes ha någon benägenhet att leda det i bevis, må man ha tålamod att läsa det hela med uppmärksamhet, och då hoppas jag, att man skall bli tillfredsställd. Ty det förekommer mig, att grunderna där följa på varandra på sådant sätt, att liksom de sista bevisas av de första som deras orsaker, bevisas omvänt dessa första av de sista som deras verkningar. Och här får man icke inbilla sig, att jag gör mig skyldig till det fel, som logikerna kalla ett cirkelslut. Ty medan erfarenheten gör största delen av dessa

verkningar fullt vissa, tjäna de orsaker, varifrån jag härleder dem, icke så mycket till att bevisa som att förklara dem; det är tvärtom dessa senare [orsakerna], som bevisas av de förra [verkningarna]. Jag har heller icke kallat dem hypoteser för annat än för att därmed låta förstå, att jag tror mig kunna härleda dem ur dessa första sanningar, som jag här ovan har förklarat; emellertid har jag med flit ej velat göra detta. Det har skett för att förhindra, att vissa andar, som inbilla sig att på en dag kunna fatta allt det, som en annan behövt tjugo år för att uttänka, så fort man bara har sagt dem två eller tre ord i saken, och som äro desto mera utsatta för att misstaga sig och desto mindre i stånd att tillägna sig sanningen, ju skarpsinnigare och livligare de äro, — för att förhindra, att dessa icke därav taga sig före att bygga en eller annan överspänd filosofi på det, som de kunde tro vara mina principer, och att man så ger mig skulden för det. Ty för de åsikter, vilka äro alltigenom mina egna, ber jag icke om ursäkt i deras egenskap av nya, så mycket mer som jag är övertygad om, att därest man väl överväger skälen för dem, skall man finna dem så enkla och så överensstämmande med sunda förnuftet, att de skola förefalla mindre osedvanliga och mindre underliga än några andra, som man kan hysa angående samma frågor. Jag bröstar

mig heller icke av att vara den allra förste, som har uttänkt någon enda av dem, men väl därav, att jag aldrig har antagit dem, vare sig av det skälet, att de blivit uttalade av andra, eller därför att de icke blivit det, utan allenast därför, att förnuftet har överbevisat mig om deras sanning.

För den händelse, att hantverkarna icke strax kunna bringa till utförande den i Dioptriken beskrivna uppfinningen, tror jag icke, att man av denna anledning kan säga, att den är värdelös [65]). Ty såvisst som det erfordras både skicklighet och vana för att förfärdiga och anpassa de av mig beskrivna apparaterna, utan att det glappar i något avseende, lika visst skulle det förvåna mig, ifall de lyckades med det vid första försöket, alldeles som om någon på en enda dag kunde lära sig att utmärkt spela luta, blott därför att man hade givit honom ett gott partitur. Och ifall jag hellre skriver på franska, som är mitt modersmål, än på mina lärares språk, latin, så sker det i förhoppningen, att de som endast bruka sitt ogrumlade naturliga förstånd, skola visa sig äga ett säkrare omdöme om mina åsikter än de, som endast sätta sin lit till de gamles skrifter. Vad beträffar dem, som förena ett oförvillat förstånd med boklig bildning, de enda vilka jag önskar mig som domare, är jag förvissad om, att de icke skola vara så på förhand intagna

i latinet, att de vägra att lyssna till mina skäl, därför att jag framställer dem på vanligt tungomål.

För övrigt vill jag icke här i detalj orda om de framsteg, vilka jag hoppas att framdeles göra i vetenskaperna, och ej heller gentemot alllmänheten binda mig genom något löfte, som jag icke är säker om att kunna infria. Jag skall i stället inskränka mig till att säga, att jag är besluten att använda den tid, jag har kvar att leva, uteslutande till att söka vinna en sådan kunskap om Naturen, att man från den skall kunna härleda regler för Medicinen, tillförlitligare än dem man haft hittills; liksom att min natur i så hög grad är emot alla andra slags planer, och i synnerhet emot dem, som endast kunde vara till gagn för några genom att vara till skada för andra, att jag alldeles icke tror, att jag skulle ha någon framgång, ifall omständigheterna tvungo mig att taga befattning med dem. Detta förklarar jag här öppet, låt vara att jag väl vet, att det icke är ägnat att förskaffa mig anseende i världen. Jag eftertraktar ej heller på minsta sätt något sådant. Och jag kommer alltid att känna mig mera tacksam mot dem, som genom sin gunst gör det möjligt för mig att ostört njuta av min fritid, än mot dem, som skulle erbjuda mig de högsta äreställen på jorden.

UTFORSKANDET AV SANNINGEN MEDELST DET NATURLIGA LJUSET

ETT DIALOGFRAGMENT

UTFORSKANDET AV SANNINGEN MEDELST DET NATURLIGA LJUSET

VILKET FULLSTÄNDIGT UR SIG SJÄLFT OCH UTAN HJÄLP AV RELIGIONEN ELLER FILOSOFIEN FASTSTÄLLER DE ÅSIKTER, EN MAN AV ÄRA BÖR HYSA RÖRANDE ALLA DE TING, SOM KUNNA UPPTAGA HANS TANKAR, SAMT TRÄNGER ÄNDA IN I DE SÄLLSAMMASTE VETENSKAPERNAS HEMLIGHETER

En man av ära är icke tvungen att ha läst alla böcker, ej heller att omsorgsfullt ha inhämtat allt, varom man undervisar i skolorna; ja, det skulle rent av vara en slags brist i hans uppfostran, ifall han använt alltför lång tid på bokliga studier. Det finnes många andra saker att göra under hans liv, vars lopp bör vara så väl utmätt, att större delen därav

återstår för honom för att öva goda gärningar, vilka böra vara honom anvisade av hans eget förnuft, därest han ej mottoge undervisning från annat än detta allenast. Men ovetande har han kommit till denna världen, och då hans kunskap under hans tidigaste ålder endast stödjer sig på hans svaga sinnen samt på lärarnas auktoritet, är det så gott som oundvikligt, att hans inbillning är uppfylld av ett otal falska tankar, innan detta förnuft kan gripa sig an med att vägleda denna. Därför behöver han framgent en mycket god naturell eller åtminstone anvisningar av någon insiktsfull person, såväl för att befria sig från de skräpläror, varav han varit upptagen, som för att lägga de första grundvalarna för en vederhäftig vetenskap och upptäcka alla de vägar, varpå han kan höja sitt vetande ända till den högsta grad, den kan uppnå.

Dessa saker är det, jag har föresatt mig att undervisa om i detta arbete och att bringa i dagen de verkliga skatterna i våra själar, därmed för envar öppnande möjligheten att hos sig själv och utan att låna det ringaste från andra finna hela den vetenskap, som han behöver för sin livsföring, och att därefter genom sitt studium förvärva alla de sällsammaste insikter, som det mänskliga förnuftet förmår besitta.

För att emellertid icke genast från början stor-

vulenheten hos min plan må fylla läsarens ande med sådan häpnad, att tilltron icke kan finna fotfäste inom den, vill jag upplysa honom om, att mitt företag icke är så besvärligt, som man kunde inbilla sig. De insikter, som icke överstiga människoandens fattningskraft, äro alla sammanlänkade medelst ett så underbart band, och de kunna härledas ur varandra genom så tvingande slutsatser, att det icke fordras synnerlig skicklighet och händighet för att finna dem, förutsatt att man börjar med de enklaste och förstår att stegvis fortgå ända till de mest upphöjda. Detta skall jag här försöka visa genom en rad så klara och allmänfattliga grunder, att envar skall fälla det omdömet, att det uteslutande berodde på, att han icke riktade blickarna mot det rätta hållet och icke lät sin tanke stanna vid samma betraktelser, som jag har anställt, om han icke har lagt märke till samma saker; och att jag icke förtjänar mera ära för att ha funnit dem, än en vandrare för att genom en lycklig slump ha vid sina fötter stött på en stor skatt, vilken många förut länge med iver förgäves letat efter.

I själva verket väcker det min förvåning, att det bland så många utomordentliga andar, vilka skulle ha skilt sig vid saken betydligt bättre än jag, icke har funnits någon, som har ägt uthållighet nog att reda ut den, och att de alla ha förfarit

som dessa resande, vilka övergiva allfarvägen för att slå in på en sidoväg men där råka vilse mellan törnen och branter.

Likväl vill jag icke undersöka, vad andra ha vetat eller icke vetat. För mig är det nog att påpeka, att även om allt det vetande, som man kan önska sig, skulle rymmas i böckernas värld, så förhåller det sig så, att det värdefulla, som dessa innehålla, är uppblandat med så många onyttiga saker och utan ordning ligger kringstrött i en trave av så digra volymer, att det skulle åtgå mer tid för att läsa dem, än som blivit oss beskärd under detta liv, och mera skarpsinne för att därur utvälja det nyttiga än för att själv tänka ut det.

Jag vågar således hoppas, att det skall komma läsaren väl tillpass att här finna en lättare framkomlig väg, och att de sanningar, jag skall uttala, skola upptagas väl, fastän jag varken lånar dem från Aristoteles eller Platon; ja — att de trots detta skola visa sig gångbara i världen liksom myntet, vilket icke har mindre värde, då det utgår från en bondes börs, än då det kommer från skattkammaren. Jag har också vinnlagt mig om att göra dem lika nyttiga för alla människor; och för detta syfte har jag icke kunnat finna någon framställningsart lämpligare än den, som utmärker dessa förbindliga samtal, varunder envar för sina vänner

otvunget yppar det bästa, han tänkt. Under namnen Eudoxus, Poliander och Epistemon tänker jag mig sålunda, att en man av genomsnittlig begåvning, men vars omdöme icke är förvridet av några griller, och som äger hela sitt förnuft i dess naturliga renhet, på sitt lantställe, där han vistas, får besök av tvenne av detta århundrades mest utomordentliga och intressanta andar. Den ene av dessa har aldrig bedrivit några studier, medan däremot den andre till punkt och pricka har reda på allt, som man kan inhämta i skolorna [66]); och där bland andra samspråk, som jag överlämnar åt läsaren att fritt föreställa sig, såväl som också platsens beskaffenhet med alla dess enskildheter, varifrån jag ofta skall låta dem låna exempel för att förtydliga sina begrepp, framställa de nu på detta sätt bevisföringen för det, som de i det följande skola yttra ända fram till slutet av dessa båda böcker.

POLIANDER, EPISTEMON, EUDOXUS

POLIANDER. — Jag skattar Er till den grad lyckliga av att ha blick för alla dessa sköna ting i de grekiska och latinska skrifterna, att det tyckes mig, att ifall jag hade studerat lika mycket som Ni,

skulle jag vara lika olik det, som jag nu är, som änglarna äro olika Er; och jag kan icke finna någon ursäkt för det misstag, mina föräldrar begingo, när de i övertygelsen, att de bokliga studierna gjorde de modiga mera harhjärtade, sände mig vid så unga år till hovet och till arméerna, att grämelsen över min okunnighet skulle förfölja mig hela mitt liv, därest jag icke lärde mig ett och annat genom umgänget med Er.

EPISTEMON. — Det bästa man kan bibringa Er i denna sak, är att kunskapsbegäret, som är något för alla människor gemensamt, är en sjukdom, för vilken ingen bot finnes, ty vetgirigheten växer i kapp med lärdomen; och därför att själens skavanker icke plåga oss utom i den mån vi äga kännedom om dem, har Ni en viss fördel framför oss, nämligen däri, att Ni icke, såsom fallet är med oss, ser, att det fattas Er en mängd saker.

EUDOXUS. — Är det möjligt, Epistemon, att Ni, som är så lärd, skulle kunna hysa den övertygelsen, att det funnes en så allmänt utbredd sjukdom i naturen, utan att det tillika funnes något botemedel för den? Vad mig beträffar, så förefaller det mig, att liksom det i varje trakt finnes tillräckligt med frukter och bäckar för att stilla alla människors hunger och törst, så finnes det desslikes tillräckligt med för vår kunskap åtkomliga sanningar i

varje sak för att till fullo tillfredsställa sunda själars vetgirighet. Jag har också det intrycket, att den vattusiktiges kropp icke fått sitt rätta blandningsförhållande mera stört än deras ande, vilka beständigt jäktas av ett omättligt kunskapsbegär [67]).

EPISTEMON. — Jag har väl tidigare hört sägas, att vårt begär icke naturligen kan sträcka sig ända till sådana ting, som synas oss omöjliga, och att det icke bör sträcka sig ända till dem, som äro lastbara eller onyttiga. Men det finnes så många saker att veta, vilka synas oss möjliga och icke blott äro hedersamma och angenäma utan därtill ytterst nödvändiga för vår handel och vandel, att jag har svårt för att tro, att någonsin någon skulle äga kunskap om så många av dessa, att han icke alltjämt skulle äga fullgoda skäl för att önska att få veta ännu mera om dem.

EUDOXUS. — Vad säger Ni väl då om mig, om jag försäkrar Er, att jag icke längre hyser något brinnande begär att lära mig en enda sak, och att jag är likaväl tillfreds med den lilla kunskap jag äger som någonsin Diogenes med sin tunna, utan att jag för den skull har behov av hans filosofi. Ty mina grannars vetande inskränker icke mitt eget på samma sätt som deras ägor här på alla sidor begränsa den åkerlapp, jag äger, och min ande, som fritt förfogar över alla de sanningar,

den träffar på, ägnar ingen tanke åt, att det kunde finnas andra sanningar att upptäcka, utan den njuter av samma lugn som konungen i ett avsides beläget land, vilket vore på sådant sätt avsöndrat från alla övriga, att han skulle kunna inbilla sig, att bortom hans landamären ingenting funnes utom ofruktbara öknar och obeboeliga berg.

EPISTEMON. — Vilken som hälst annan än Ni själv, som yttrade någonting liknande till mig, skulle jag anse vara tämligen inbilsk eller bra litet vetgirig; men den fristad, Ni har valt i denna så ensliga trakt, och den ringa omsorg, Ni ägnar åt att bli känd, skyddar Er för misstanken att vara fåfäng; och den tid, som Ni förut har använt på resor, på umgänge med vetenskapsmän och på att undersöka allt det svåraste, som uppfunnits inom varje vetenskap, borgar för, att Ni icke saknar vetgirighet. Därför har jag icke något annat att säga än det, att jag anser Er vara synnerligen väl tillfreds, och att jag är övertygad om, att Ni måste äga ett vetande, vida fullkomligare än andras.

EUDOXUS. — Jag tackar Er för den goda tanke, Ni har om mig; likväl vill jag icke missbruka Eder artighet därhän, att jag skulle begära, att Ni skulle tro, vad jag har sagt, på mitt blotta ord. Man bör aldrig framställa så från det vedertagna betraktelsesättet avvikande påståenden, om man icke samtidigt

kan framvisa några verkningar av dem. Det är av detta skäl jag uppmanar Er bägge att tillbringa en del av denna vackra årstid här, för att jag må få tillfälle att öppet förklara för Er en del av vad jag vet. Ty jag vågar ställa i utsikt, att Ni icke endast skola tillstå, att jag har en viss anledning att vara tillfreds med detta vetande, utan att Ni därtill skola bli till fullo belåtna med vad Ni fått inhämta.

EPISTEMON. — Vare det mig fjärran att tillbakavisa en ynnest, vilken jag redan på förhand hade lust att be Er om.

POLIANDER. — Och jag för min del skall med största nöje vara närvarande vid detta samtal, även om jag känner mig ur stånd att draga någon nytta av det.

EUDOXUS. — Tänk hellre, Poliander, att härvid är det Ni, som har fördelen på Eder sida, därför att Ni är fri från fördomar, och att det kommer att ställa sig mycket lättare för mig att draga en opartisk person över till den rätta sidan än Epistemon, vilken ofta skall visa sig bunden vid det motsatta lägret. För att Ni emellertid skall kunna göra Er ett tydligare begrepp om arten av den lära, jag utlovar Er, så är det min önskan, att Ni beaktar den skillnad, som består mellan vetenskaperna och de rena sakuppgifter, vilka förvärvas utan något förnuftsresonemang, såsom språken, historien, geografien och över huvud allt, som endast

beror på erfarenheten. Jag går nämligen gärna med om, att ett människoliv icke skulle förslå för att vinna erfarenhet om allt, som finnes i världen; men jag är tillika övertygad om, att det skulle vara dåraktigt att önska något sådant. Jag är likaledes viss om, att en man av ära icke är mera förpliktigad att kunna grekiska eller latin än att tala någon dialekt från Schweitz eller Bretagne, och icke heller att känna det romersk-germanska rikets historia mera än den minsta europeiska stats; och att han uteslutande bör vinnlägga sig om att använda sin tid till hedersamma och nyttiga ting och att icke belasta sitt minne med annat än det allra nödvändigaste. Vad vetenskaperna beträffar, vilka ingenting annat äro än de tillförlitliga omdömen, som vi stödja på någon förut inhämtad kunskap, så härleda sig vissa av dem från allmänna och allmänt bekanta förhållanden, andra åter från ovanliga och på konstlad väg vunna erfarenheter. Och jag erkänner likaledes, att det skulle vara omöjligt att genomlöpa alla dessa senare var för sig; ty därtill skulle först och främst erfordras att ha undersökt alla de örter och stenar, som komma från Indien, att ha sett fågel Fenix — kort sagt, att icke vara okunnig om något av allt det allra sällsammaste, som finnes i naturen. Emellertid tror jag mig ha tillräckligt infriat mitt löfte, om jag genom att

för Eder klargöra de sanningar, som kunna härledas från vanliga och allbekanta sakförhållanden, sätter Er i stånd att på egen hand finna alla de övriga, när Ni finner det löna mödan att söka efter dem.

POLIANDER. — Jag tror, att detta också är allt, som det är möjligt att önska, och jag skulle vara belåten, därest Ni blott hade ordentligt bevisat för mig ett visst antal satser, vilka äro så vittberömda, att ingen är okunnig om dem, som t. ex. satserna om Gudomen, om den förnuftiga själen, om dygderna och deras belöning. Dem brukar jag jämföra med de forntida byggnader, som var man erkänner för att vara synnerligen berömda, fastän samtliga rättsgrunder för deras ädelhet ligga begravna under antikens ruiner. Ty jag betvivlar alls icke, att de första, som ålade människosläktet att tro på alla dessa ting, ägde mycket starka grunder för sina bevis. Emellertid ha dessa grunder sedermera upprepats så pass sällan, att det icke längre finnes någon, som känner till dem; och icke desto mindre äro dessa sanningar så betydelsefulla, att klokheten bjuder oss att blint tro dem, och med risk att bli bedragna, hellre än att vänta med att förskaffa oss upplysningar om dem, tills vi skola befinna oss i den andra världen.

EPISTEMON. — För min del är jag en smula mera vetgirig och skulle dessutom vilja, att Ni

redde ut för mig några speciella svårigheter, som jag finner i varje vetenskap, och då i första hand rörande de mänskliga taskspelarkonsterna, spöksynerna, bländverken och kort sagt alla de underbara verkningar, som tillskrivas magien. Jag håller nämligen före, att det är nyttigt att känna till dem, visserligen icke för att betjäna sig av dem, utan för att vårt omdöme icke må på förhand kunna intagas av beundran över en företeelse, varav det icke förstår något.

EUDOXUS. — Jag skall försöka tillfredsställa Er båda; och i syfte att fastställa en ordning, som vi kunna följa ända fram till slutet, önskar jag först, Poliander, att Ni och jag samtala med varandra om alla de ting, som finnas i världen, därvid betraktande dem, sådana de äro i sig själva, detta utan att Epistemon avbryter oss mer än det minsta möjliga, emedan hans inkast ofta skulle tvinga oss att lämna vårt ämne. Därefter skola vi alla tre ånyo anställa betraktelser över alla ting, ehuru nu från en annan synpunkt, nämligen för så vitt de hänföra sig till oss och kunna betecknas som sanna eller falska, goda eller dåliga [68]); och det är här, Epistemon skall få tillfälle att framställa alla de betänkligheter, som de föregående förhandlingarna ha kvarlämnat hos honom.

POLIANDER. — Upplys oss också om den ord-

ning, Ni ämnar följa vid förklaringen av varje särskild sak.

EUDOXUS. — Det skall visa sig nödvändigt att börja med den förnuftiga själen, då det är i den, som hela vår kunskap har sitt säte; och sedan vi betraktat dess natur och yttringar, skola vi övergå till dess upphovsman. När vi så fått klarhet om, vem han är och huru han har skapat allting i världen, skola vi uppmärksamma det, som med största visshet kan utsägas om de övriga varelserna, och ytterligare skola vi undersöka, på vad sätt våra sinnen uppfatta föremålen samt huru våra tankar få karaktären av sanna och falska. Därefter skall jag här duka upp, vad människorna åstadkommit på de kroppsliga tingens område; och sedan jag har låtit Er beundra de väldigaste maskiner, de sällsammaste automater, de mest förvillande spöksyner och de finurligaste taskspelarkonster, som konstfärdigheten kan finna på, skall jag avslöja hemligheterna med dem för Er, vilka skola befinnas så enkla och så menlösa, att Ni icke längre skola känna Er föranlåtna att beundra det allra minsta av våra händers verk. Jag skall så komma till naturens egna, och när jag har visat Er orsaken till alla dess förändringar, mångfaldigheten av dess egenskaper samt i vilka avseenden växternas och djurens själ skiljer sig från vår, skall jag låta Er

betrakta sinnesföremålens hela byggnad. När jag därpå har berättat om allt, som kan iakttagas på himlavalvet, skall jag fortgå ända till de förnuftigaste antagandena rörande det, som icke kan avgöras av människor, för att förklara de sinnliga tingens förhållande till de andliga och bådaderas till Skaparen, de skapade varelsernas odödlighet samt vilket deras tillstånd skall vara efter tidernas ände. Vi skola därefter komma till andra delen av detta samtal, vari vi skola behandla alla vetenskaper i detalj, välja ut det mest välgrundade i var och en av dem och föreslå en metod för att föra dem mycket längre framåt, än de hittills hunnit, och för att på egen hand med medelmåttig begåvning finna allt det, som de finaste huvuden kunna uppfinna. När vi på detta sätt förberett vårt förstånd för att med fullkomlig säkerhet döma om sanningen, kräves det ytterligare, att vi lära oss att styra vår vilja genom att skilja mellan goda och onda ting och att beakta den verkliga skillnaden mellan dygder och laster. Då detta är gjort, hoppas jag, att Er kunskapslidelse icke längre skall vara så häftig, och att allt det jag har sagt skall förefalla Er så bindande bevisat, att Ni skall finna, att en själsligt sund människa icke skulle kunna hylla några andra meningar, än dem vi omfatta, därest hon omsorgsfullt övervägt alldeles samma grunder — detta till och

med ifall hon hade vuxit upp i en ödemark och aldrig hade haft någon annan ledning, än den det naturliga ljuset kunnat skänka. För att nu få i gång detta samtal, måste man undersöka, vilken människornas första kunskap är, i vilken del av själen den har sitt säte, och varpå det beror, att den till en början är så ofullkomlig.

EPISTEMON. — Det synes mig, att allt detta får sin fulla förklaring, om man jämför barnens föreställningsförmåga med en tom tavla, på vilken våra idéer, vilka utgöra liksom avbildningar av varje sak efter naturen, böra upptagas [69]). Sinnena, böjelserna, lärarna och förståndet äro de olika målare, som kunna arbeta på detta verk. Av dessa är det de minst skickliga, det vill säga de ofullkomliga sinnena, en blind instinkt och enfaldiga ammor, som först skrida till verket. Den bäste kommer till sist, och det är förståndet; likvisst måste detta gå i lära åtskilliga år och länge följa sina lärares exempel, innan det vågar sig på att rätta något av de fel, dessa ha begått. Enligt min mening är detta också en av de förnämsta orsakerna till, att vi ha sådan svårighet att ernå vetande. Våra sinnen uppfatta nämligen intet utöver de grövre och alldagligare sakförhållandena, och vår naturliga böjelse är i grunden fördärvad; och vad våra lärare angår — låt vara att det bland dem otvivelaktigt kan finnas

några, som äro alldeles förträffliga —, så förhåller det sig så, att de icke kunna truga oss att skänka deras bevisgrunder tilltro, förrän dessa ha blivit prövade av vårt förstånd, vilket ensamt det tillkommer att fullborda detta verk. Förståndet kan emellertid liknas vid en utmärkt målare, vilken man har vidtalat för att göra de sista penseldragen på en av unga lärlingar skisserad, illa utförd tavla. Förgäves skulle denne tillämpa sin konsts alla regler för att efter hand rätta ett streck här, ett annat streck där, och ur sin egen konst sätta till allt, som felar; resultatet skulle ändock bli, att han aldrig skulle mäkta göra sin sak så väl, att icke stora fel komme att kvarstå, eftersom planen från första början blivit illa upplagd, figurerna bristfälligt fördelade och proportionerna förryckta.

EUDOXUS. — Er liknelse ger en mycket träffande bild av det första hinder, som möter oss; men Ni lämnar ingen upplysning om det medel, man måste tillgripa för att akta sig för det. Ett sådant vore, förefaller det mig, att liksom vår målare gjorde betydligt klokare i att göra om denna tavla helt och hållet från början efter att först ha farit över den med svampen för att sudda ut alla konturerna på den, än att spilla sin tid på att förbättra dem: på samma sätt måste också varje människa, så snart hon uppnått den livsgräns, som man kallar kunska-

pens ålder, en vacker dag besluta sig för att ur sin inbillning rensa bort alla de ofullkomliga idéer, som dittills ha blivit inristade i den, och på allvar börja om från början med att bilda nya sådana. Och härpå bör hon sätta in sitt förstånds hela skicklighet till den grad, att även om hon icke skulle föra dem fram till fullkomlighet, hon åtminstone varken skulle kunna skylla på sinnenas svaghet eller på naturens störningar.

EPISTEMON. — Detta botemedel skulle vara förträffligt, om det vore lätt att använda; men det är Er icke obekant, att de första trosföreställningar, som upptagits i vår inbillning, förbli inristade däri på sådant sätt, att vår vilja enbart icke förslår för att utplåna dem, därest den ej får bistånd av åtskilliga tungt vägande grunder.

EUDOXUS. — Därför vill jag också försöka bibringa Er några sådana, och om Ni önskar draga någon nytta av detta samtal, måste Ni nu skänka mig Er uppmärksamhet och låta mig samspråka med Poliander en stund, för att jag att börja med må kunna kasta allt hittills förvärvat vetande över ända. Ty eftersom detta ej förslår för att tillfredsställa honom, är det antagligen icke mycket bevänt med det, och jag liknar det vid en eller annan illa uppförd byggnad, vars grundvalar icke äro fast lagda. Jag vet heller intet bättre medel för att råda

bot härpå än att alldeles kasta den över ända och uppföra en ny; ty jag vill icke räknas till de klåpare, som endast syssla med att reparera gamla byggnadsverk, emedan de veta med sig, att de äro oförmögna att uppföra nya. Men, Poliander, medan vi hålla på med detta raseringsarbete, kunna vi tillika gräva grunden för den kommande byggnaden och förarbeta det bästa, mest solida material, som behöves för att fylla ut den — ifall Ni har lust att gemensamt med mig överväga, vilka av alla för oss människor tillgängliga sanningar, som äro de vissaste och lättfattligaste.

POLIANDER. — Finnes det verkligen någon, som tvivlar på, att de sinnliga tingen, d. v. s. dem vi kunna se och beröra, icke äro långt vissare än alla andra? För min del skulle jag bli mycket överraskad, därest Ni skulle få mig att lika klart inse någonting av det, som man säger om Gud eller om vår själ.

EUDOXUS. — Detta är likvisst, vad jag hoppas; och jag finner det underligt, att människorna äro nog lättrogna att grunda sitt vetande på den visshet, sinnena skänka, enär ingen är okunnig om, att de bedraga ibland, och att vi ha befogad anledning att alltid misstro dem, som en gång ha bedragit oss.

POLIANDER. — Jag vet väl, att sinnena ibland bedraga oss, om de äro illa disponerade, såsom när

alla kötträtter förefalla en sjuk bittra i smaken, eller om föremålen befinna sig på alltför stort avstånd, såsom när vi betrakta stjärnorna, vilka aldrig synas oss så stora, som de äro; eller över huvud taget, när sinnena icke fungera fritt i överensstämmelse med deras naturliga inrättning. Men alla deras missvisningar äro ytterst lätta att påvisa, och de förhindra ej, att jag i detta nu är fullkomligt viss om, att jag ser Er och att vi vandra omkring i denna trädgård, att solen lyser på oss och, kort sagt, att allt, som vanligen framträder för mina sinnen, är sannfärdigt.

EUDOXUS. — Eftersom det icke är nog att säga Er, att sinnena bedraga oss i vissa fall, då Ni varsnar det, för att inge Er farhågor för, att de icke också göra det i andra fall, utan att Ni kan påvisa det, så vill jag gå vidare för att få reda på, om Ni då aldrig har sett någon av dessa melankoliker, som tro sig vara vattenkrukor eller att ha någon viss kroppsdel oerhört förstorad [70]; de skulle gå ed på, att de se och taga på det, alldeles sådant som de inbilla sig det. Visserligen är det sant, att det skulle vara en förolämpning mot en man av ära att förklara för honom, att han icke ägde bättre skäl än dessa att stödja sin tillförsikt med, eftersom han i likhet med dem håller sig till det, som sinnena och hans fantasi framställa

för honom. Emellertid torde Ni icke taga illa upp, att jag frågar Er, ifall Ni icke precis som alla människor har behov av att sova, och om Ni icke under sömnen kan ha den tanken, att Ni ser mig, att Ni vandrar omkring i den här trädgården, och att solen skiner på Er — kort sagt föreställa Er alla de ting, varom Ni nu tror Er vara fullkomligt förvissad. Har Ni då aldrig hört det förvånade utropet i komedierna: *Är jag vaken, eller sover jag*? Hur kan Ni vara säker på, att Ert liv icke är en oavbruten dröm, och att allt det, som Ni förmenar Er varsebliva med Edra sinnen, icke är falskt, och det lika fullt nu, som när Ni sover? Särskilt när man besinnar, att Ni har fått lära er, att Ni är skapad av ett högre väsen, vilket såsom allsmäktigt icke skulle ha haft svårare för att skapa oss på ett sådant sätt, som jag säger, än på ett sådant, som Ni tror, att Ni är det.

POLIANDER. — Ja, förvisso är detta grunder, tillräckliga för att kasta över ända Epistemons hela lärobyggnad, ifall han är eftertänksam nog att ägna dem sin uppmärksamhet. Vad mig själv angår, skulle jag frukta för att göra mig till en smula för mycket drömmare — för att dock vara en ostuderad man och som alls icke har för vana att i sådan grad vända sin ande bort från sinnesföremålen —, ifall jag ville ge mig in på funderingar,

vilka i likhet med dessa föreställningar äro en smula för högtflygande för mig.

EPISTEMON. — Också jag håller före, att det är ytterst farligt att våga sig för långt in på sådant. Dessa mycket allmänna tvivel skulle föra oss raka vägen till Sokrates' ickevetande eller till Pyrrhonikernas ovisshet [71]; och det är ett djupt vatten, vari man enligt min mening icke kan bottna.

EUDOXUS. — Jag medger, att det skulle innebära sina vådor för dem, som icke känna till vadstället, att utan vägledning våga sig ut i det, och att åtskilliga ha omkommit i det; men Ni behöver icke hysa fruktan för att taga Er över i mina fotspår. Ty en liknande räddhåga har hindrat flertalet boksynta män att förvärva ett vetande, tillräckligt välgrundat och säkert för att förtjäna att kallas vetenskap, då de i tanke, att det ovanför de sinnliga tingen icke funnes något mera orubbligt, varpå de kunde grunda sin tillförsikt, ha byggt på denna sand i stället för att gräva djupare i avsikt att träffa på klippgrund eller lerbotten [72]. Det är således icke här, man bör göra halt; och för övrigt, även om Ni icke ytterligare skulle vilja överväga de grunder, som jag har angivit, ha de dock som sin främsta verkan redan åstadkommit, vad jag önskade, om de ha tillräckligt starkt berört Er fantasi, så att Ni har fått respekt för dem. Ty

det är ett tecken på, att Ert vetande icke är så ofelbart, att Ni ej skulle befara, att de kunde undergräva dess grundvalar genom att inge Er tvivel om allt; det är likaledes ett tecken på, att Ni följaktligen redan tvivlar på det, och att min avsikt är uppnådd, vilken var att kasta över ända hela Er lära genom att visa Er, att den står på svaga fötter. För att Ni emellertid icke skall vägra att gå vidare med bättre mod, låter jag Er veta, att dessa tvivel, som i början skrämde Er, likna de skepnader och väsenslösa bilder, som tack vare en svag och oviss belysning visa sig nattetid. Ifall Ni flyr för dem, skall Er rädsla följa Er; om Ni däremot närmar Er dem som för att vidröra dem, skall Ni upptäcka, att det ingenting annat är än luft och skugga, och därmed skall Ni för framtiden vara mera fattad vid liknande möten.

POLIANDER. — På Er inrådan vill jag således föreställa mig dessa svårigheter med den största för mig möjliga styrka och inrikta min uppmärksamhet på att tvivla om, huruvida icke hela mitt liv är en dröm, och huruvida icke alla de idéer, vilka enligt min uppfattning icke kunde inträda i min ande utan genom sinnenas portar, ha bildats i den av sig själva, liksom det uppstår dylika vid alla de tillfällen, då jag sover och när jag väl vet, att mina ögon äro slutna, mina öron tilltäppta och att kort

sagt intet av mina sinnen medverkar till deras uppkomst. Och följaktligen skall jag icke blott sväva i ovisshet om, huruvida Ni finnes till i världen, huruvida det finnes en jord och en sol, utan också om jag äger ögon, om jag har öron, om jag har en kropp, ja till och med om jag talar med Er och om Ni talar med mig, kort och gott om allting ...

ANMÄRKNINGAR

ANMÄRKNINGAR

1) Den »allmänna mening» bland filosoferna, varom Descartes här talar, är den *skolastiska,* väsentligen i Aristoteles' filosofi bottnande uppfattningen, liksom han med »filosoferna» i regel avser skolastikens tänkare och lärde. Det är också på samma aristoteliskt-skolastiska begreppsarv, som talet om *accidenser* och *former* här bör föras tillbaka, varvid de förra avse de *tillfälliga* bestämningarna hos tingen, i motsats till de *väsentliga,* eller tingens substantiella *former.* — För dessa grundläggande begreppsbestämningar må f. ö. hänvisas till Aristoteles' Metafysik, Δ 30, 1025 a, 30—32 och Z 7, 1032 b, 1.

2) Denna läroanstalt var jesuitkollegiet i La Flèche, grundat av Henrik IV som en skola för den franska adelns barn, vari dessa skulle undervisas »i vetenskaperna och den sanna religionens grundsatser». Enligt Descartes' biograf Baillet följde den unge Descartes undervisningen här från 1604 till 1612. I regel omfattade studiekursen i kollegiet nio år, varav de sex första ägnades åt humanistiska studier och de tre sista åt filosofien. Det var också i denna berömda läroan-

stalt, som Descartes förvärvade den förtrogenhet med skolastikens termspråk och tänkande, varom hans skrifter vittna, och vars inflytande kan spåras även i hans egen filosofi. Närmare härom hos *Étienne Gilson,* »Index scolastico-cartesien» (Paris 1913).

3) Uttalandet åsyftar uppenbarligen stoikernas och möjligen främst Senecas starkt dygdeförhärligande skrifter.

4) Enligt Étienne Gilson skulle detta ha skett först 1616, och till studiet av de humanistiska vetenskaperna *(l'étude des lettres)* skulle Descartes följaktligen ha räknat även de juridiska studier, varåt han ägnade sig åren närmast efter vistelsen vid jesuitkollegiet i La Flèche.

5) Uppgiften avser Ferdinand den andre, krönt till tysk kejsare i Frankfurt sommaren 1619.

6) Descartes anspelar härmed på ett bevingat ord från Ciceros *De divinatione,* där det heter: *Sed nescio quo modo nihil tam absurde dici potest, quod non dicatur ab aliquo Philosophorum.* Även hos Montaigne, i hans »Apologie de Raymond Sebond» (Essais, liv. II, chap. XII), är stället anfört.

7) Raymundus Lullus (1235—1315), katalansk författare, logiker och missionär, verksam inom franciskanorden; namnkunnig såsom uppfinnare av en metod för att med varandra kombinera begrepp och för att ur satser av allmän räckvidd härleda mera speciella. Denna kombinationsmetod, kallad den »stora konsten» *(Ars magna),* vilken bland senare tänkare väckt intresse särskilt hos Giordano Bruno och Leibniz, kom även att väcka Descartes' nyfikenhet. Genom sin vän Beeckman önskade han förskaffa sig närmare upplysningar om denna s. k. »Lulliska konst», sådan den framlägges i verket *Ars brevis,* och erhöll även sådana (i ett brev av den 6 maj 1619). Själv torde han ald-

rig ha ägnat Lulli logiska skrifter något studium. Det intryck han mottog av en samtida »lullist», var närmast beklämmande, och det omdöme, han här i sin »Inledning om Metoden» fäller om denna föregivna konst, är klart respektlöst.

8) Förhållandet mellan åskådning och tänkande uppfattar Descartes på följande sätt. I motsats till de grekiska matematikerna, vilka i åskådningen sågo förnuftsresonemangets osvikliga vägvisare och inom geometrien opererade helt på underlag av figuren, ser den franske tänkaren en viss fara i att på dylikt sätt ge sig åskådningen i våld. Då kan den missleda eller helt stäcka förnuftets arbete. Däremot är den väl i stånd att underlätta detta senare, när den får intaga en mera underordnad ställning och lämna det rena resonemanget hjälp och stödjepunkter. I sådant syfte inför Descartes också *linjer* för att symbolisera de allmänna »proportioner», varom hans text här talar. — Frågan har närmare behandlats av *Pierre Boutroux* (i ett arbete, »L'imagination et les mathématiques selon Descartes», Paris 1900, i Bibliotheque de la Faculté des lettres, Université de Paris) och av *G. Milhaud,* i monografien »Descartes savant». För det allmänna sammanhanget mellan åskådningen och det matematiska tänkandet jfr även *Léon Brunschvicg,* »Les étapes de la philosophie mathématique» (2. ed., Paris 1922), *Pierre Boutroux,* »L'idéal scientifique des mathématiciens» (Paris 1920) och *Alf Nyman,* »Rumsanalogierna inom logiken» (Lund 1926, särskilt sid. 367—374).

9) Descartes åsyftar här stoikerna. — Att »den vise» kunde vara lycksalig även på pinbänken, var en av stoicismens etiska paradoxer.

10) Man är icke i allo och ej heller med större säkerhet underrättad om Descartes' resor och växlande vistelseorter under dessa hans vandrings- och läroår.

Enligt E. Milhaud skulle han emellertid i november 1620 ha uppehållit sig i Prag, närmast för att rådfråga vissa av Keplers arbeten i optik, samt där den 11 november fått idén till en stjärnkikare och i detta sammanhang vunnit betydelsefulla insikter rörande optikens teoretiskt-matematiska grundläggning. Under april 1622 vet man däremot, att han besökt Rennes. En längre vistelse i Italien torde därefter ha utfyllt tiden från den 22 mars 1623 till maj 1625. Av ett brev till hans fader framgår, att Descartes i slutet av juni 1625 varit i Poitou. Ett par månader på nyåret 1628 uppehåller han sig hos sin äldre broder i Bretagne. Under sommaren samma år finner man honom emellertid installerad i Paris, i livligt vetenskapligt och filosofiskt umgänge med bl. a. Mersenne, Mydorge, Jean-Baptiste Morin o. a. — För närmare diskussioner och uppgifter i ämnet hänvisas till Baillets levnadsteckning samt till *Ch. Adam,* »Vie de Descartes» och *Étienne Gilson,* i hans kommenterade upplaga av »Discours de la Méthode» Paris 1925, sid. 265 f.).

11) Med detta uttalande markerar Descartes den principiella skillnaden mellan sin egen skepticism och den, som de professionella skeptikerna alltifrån antiken fram till hans egen tidsålder hade odlat. Tvivlet är således för honom endast ett medel till målet, en enbart *metodologisk* skepticism, för att vinna en lämplig spelöppning för vederhäftigt filosofiskt tänkande, och hans yttersta målpunkt är alltid det matematiska visshetsidealet, förnuftets fasta klippgrund.

12) Originalupplagan av Descartes' »Inledning om Metoden» av 1637 upptog nämligen utom denna vetenskapliga programskrift därjämte de tre avhandlingarna »La Dioptrique», »Les Méteores» och »La Géometrie» såsom »prov» *(essais)* på denna hans metod. Jfr det

i facsimile meddelade titelbladet från originalupplagan i *Adam & Tannery's* »Oeuvres de Descartes», bd VI.

13) Jfr ovan, anm. 10.

14) Denna »vedertagna» filosofi *(la vulgaire; Philosophia vulgaris)* var på Descartes' tid den av skolastiken omhuldade sammansmältning av aristoteliska och kristna lärosatser, som han själv hade insupit under studieåren i La Flèche-kollegiet. Jfr ovan anm. 1.

15) Den franska originaltexten har här uttrycket: »qu'en me vantant d'aucune doctrine», och *Doctrine* betyder enligt Dictionnaire de l'Academie (1694) för denna tids språköra: »*Savoir, érudition*». Att det dock i det här givna textsammanhanget är fråga om ett vetande av mera principiell och djupare art, framgår av den latinska parallelltexten till detta ställe, där man läser: *de ulla circa res Philosophicas scientia gloriantem*», varmed just det *filosofiska* vetandet bringas i åtanke.

16) Det land, texten här talar om, var Holland; samma land, som en mansålder senare skulle erbjuda en landsflyktig tänkare som John Locke en välbehövlig fristad för filosofiskt författarskap. — Många skilda skäl torde ha samverkat för att förmå katoliken Descartes att välja det protestantiska och germanska Holland i stället för Italien, vilket han även ledes torde ha haft i tankarna och från sin mer än tvååriga vistelse väl kände, men för vars vetenskapliga insatser han var lika litet svag som för dess alltför heta klimat, varöver han ännu 1639 klagar i ett brev till Mersenne. Hälsoskäl ha uppenbarligen här, som ofta annars hos Descartes, vägt tungt i vågskålen. Därtill kommo de allmänt politiska.

17) Satsen: *jag tänker, alltså är jag till,* eller med gängse latinsk formulering: *Cogito, ergo sum,* är också kardinalsatsen i Descartes' hela filosofi och den sats,

varifrån tvivlet studsar maktlöst tillbaka. Ehuru Descartes här såväl som i andra sammanhang ger den formen av en slutledning, äger den för honom ytterst *intuitiv,* i det omedelbara inseendet grundad visshet och utgör probérstenen för all annan filosofisk eller vetenskaplig visshet.

18) Den latinska parallelltexten är här tydligare och mera konkret utformad med uttalandet: *Quamvis interim et meum corpus, et mundus, et cætera omnia,* etc. Även om alltså både min egen kropp och världen och allt övrigt funnits till, men mitt *medvetande* varit utblåst, så hade, menar Descartes, därmed intet skäl förefunnits att tro, att jag själv existerade.

19) Descartes har därmed formulerat sitt sanningskriterium (jfr ovan, anm. 17). En liknande formulering har man hos honom i 3:e Meditationen.

20) För att till fullo förstå Descartes' tankegång i denna punkt, får man erinra sig, att den nära sammanhänger med skolastikens lära om de s. k. *transcendentalia* eller de bestämningar, som tillkommo Varat såsom sådant. Dessa voro Enhet, Sanning och Godhet, fattade såsom identiska med det Varande, enligt formeln: *unum, verum, bonum cum ente convertuntur.* Var således någon sant, aktades det därmed också såsom något verkligt och gott. Och omvänt: var något falskt, var det tillika overkligt och ofullkomligt. Därför kan Descartes här i texten uttrycka sig, som han gör, samt hävda, att om hans varseblivningar av tingen voro »sanna», d. v. s. verkliga, så voro de också betingade av någon fullkomlighet hos hans uppfattande natur (hans sinnesapparater o. s. v.); voro de däremot »falska» och följaktligen overkliga, tydde detta omvänt på brister och ofullkomligheter hos denna hans uppfattande natur. — Resonemanget är en kvarleva av de skolastiska tankevanor, med vilka Descartes visserligen i princip

brutit, men vilka icke desto mindre sutto kvar hos honom i ej så få enskildheter, såsom särskilt påvisats av Êtienne Gilson. Jfr ovan anm. 2, slutet.

21) Descartes' parentetiskt inskjutna anmärkning ger en passande vink om, att termer och begrepp som *existens, existera* m. fl., vilka numera förekomma oss så vanliga och slitna, härstamma ur skolastikens rika terminologiska förråd samt ännu, då Descartes skriver sin skrift om Metoden, till den grad ägde karaktär av *lärda* uttryck och konsttermer, att en författare, som vände sig till en större bildningspublik, kunde finna sig föranlåten att be om ursäkt för dem.

22) För första gången möter man här i texten Descartes' egenartade materiebegrepp, vars grundläggande bestämning just är *utsträckningen,* och denna enbart. För vår tids populära uppfattningssätt måste ett sådant materiebegrepp verka ytterst främmande och alltför luftigt; framför allt saknar man egenskapen soliditet hos detsamma. Men för Descartes själv är den rena utsträckningen *(sola extensio)* det enda *klart fattbara* hos det vi kalla kroppar eller materia; det är så till vida också i full överensstämmelse med hans allmänna metod att taga fasta på denna som det väsentliga och avgörande och därmed renodla det kroppsliga till något rent geometriskt. Genom att materien av honom på detta sätt identifieras med utsträckningen, tvingas han också följdriktigt att förneka tomrummets existens. De konsekvenser, detta för med sig för fysiken och kosmologien, utdragas emellertid icke i detta sammanhang, som allenast avser geometrien och dess »föremål» *(l'obiet des Géometres)* och därvid särskilt beaktar dess kontinuitet och delbarhet.

23) Det är det skolastiska begreppssnittet mellan *existensen* och *essensen,* mellan den faktiska förhandenvaron och de i definitionen endast tänkta, om än

tankenödvändiga väsensbestämningarna, som här av Descartes genomföres, med triangeln som instruktivt exempel. Triangelns »essens» — fullödigt uttryckt i dess definition — inbegriper icke dess »existens». Därför kan Descartes också säga, som han gör, att även om vinkelsumman i en triangel (enligt definitionen) måste vara lika med två räta, så har man därmed ingen garanti för, »att det över huvud fanns en triangel till i världen» *(ie ne voyois rien pour cela qui m'assurast qu'il y eust au monde aucun triangle)*. Därmed uttages också ett förberedande, negativt steg till det ontologiska gudsbevis, som i texten omedelbart följer. Jfr anm. 24.

24) Vad Descartes härmed för fram, är ingenting mindre än den ledande tankegången i det s. k. *ontologiska* gudsbeviset; under snarlika former och under anknytning till samma geometriska exempel återkommer det hos honom bl. a. i 5:e Meditationen. — Själva *motivet* i beviset, som alltså sluter till Guds existens ur blotta begreppet om Gud såsom det högsta och fullkomligaste väsendet, framträder tidigast hos Anselm av Canterbury, i *Proslogion,* men förkastades av bl. a. Thomas ab Aquino. Det återupptogs av Descartes och Spinoza för att ånyo förkastas av Kant, i »Kritik der reinen Vernunft», under inskärpande av, att existens, tillvaro, aldrig är en innehållsbestämning *jämsides* och *likställd med* ett begrepps övriga bestämningar, och att existens alltid endast kan fastställas på åskådningens och erfarenhetens väg. För Descartes' behandling av motivet må hänvisas till *A. Koyré,* »Essai sur l'idée de Dieu et sur les preuves de son existence chez Descartes» (Paris 1922).

25) Den »moraliska» visshet, varom texten här ordar, skulle man numera snarare beteckna som en *praktisk,* på höggradig sannolikhet grundad sådan. — I sina

»Principes de philosophie» har Descartes också angivit skillnaden mellan denna och den strängt teoretiska, på en gång logiska och metafysiska vissheten med följande ord: »Jag skall här skilja mellan tvenne slags visshet. Den första benämnes moralisk, d. v. s. tillräcklig för att reglera våra seder, eller lika stor som den vi äga i fråga om de ting, varom vi icke bruka tvivla beträffande livsföringen, ehuru vi veta, att det absolut talat kan hända, att de äro falska.» Det andra visshetsslaget föreligger däremot, tillägger han, »när vi tänka, att det på intet sätt är möjligt, att saken förhölle sig annorlunda, än den gör enligt vårt omdöme». Jfr *Adam & Tannery,* »Oeuvres de Descartes», bd IV, sid. 205 f. och IX, sid. 323 f.

26) Man har anklagat Descartes för att ha gjort sig skyldig till ett logiskt cirkelslut på denna punkt i resonemanget: *Cercle cartésien;* på grund av de anmärkningar, som bl. a. *Antoine Arnauld* riktade mot det i den form, vari det återkommer i Meditationerna, har man också ofta betecknat det som »*Arnaulds cirkel*». (Jfr *Objectiones et responsiones, IVæ Obj.; Oeuvres* bd VII, sid. 214). Skarpast har detta inkast blivit utformat hos *Gassendi.* »Ni förklarar» — argumenterar denne således mot Descartes —, »att en klar och tydlig idé är sann, därför att Gud existerar, att han är upphovsman till denna idé och att han icke är en bedragare; och å andra sidan förklarar Ni, att Gud existerar, att han är skapare och sannfärdig, därför att Ni har en klar idé därom. Cirkeln är uppenbar.» (Stället anfört efter Étienne Gilson, a. a. sid. 360).

27) Jfr ovan anm. 20 till sid. 61.

28) Den här nämnda avhandlingen var Descartes' naturfilosofiska förstlingsskrift *Le monde ou Traité de la Lumière,* vari den skolastiska och aristoteliska fysikens grundläror skjutas åt sidan och en heliocentrisk

uppfattning av solsystemet framställes. Detta under Descartes' liv aldrig utgivna verk publicerades av Clerselier 1664 samt återfinnes i Adam & Tannery's edition av *Oeuvres,* bd XI.

29) Med »de lärde» *(les doctes)* åsyftas här den skolastiska bildningens tänkare och teologer.

30) Talet om »imaginära rymder» måste förstås mot bakgrunden av skolastikens filosofi och kosmologi, enligt vilka, alldeles som hos Aristoteles, världsalltet tänktes såsom ändligt. Utanför världsgränserna och i motsättning till den *verkliga* rymden kunde då fantasien (»imaginationen») skapa sig helt overkliga och »imaginära» rymder. Till dem är det, Descartes här i texten förlägger denna hypotetiska värld, varom han talar, och vars uppkomst och byggnad han närmare hade utvecklat i verket *Le Monde.* Jfr ovan anm. 28.

31) Med här omförmälda »Former» och »Kvaliteter» anspelas på skolastikernas läror om de substantiella formerna, fattade ss. tingens inneboende form- och rörelseprinciper, å ena sidan, samt på de mot våra olika sinnesförnimmelser svarande *reala* egenskaperna hos föremålen, å andra. Dessa läror bli båda föremål för angrepp i *Le Monde.*

32) Den franska originaltexten har här ordet *pesanteur,* tyngd. Enligt Étienne Gilson skall denna emellertid fattas ss. *gravitas* i den skolastiska fysikens mening, d. v. s. såsom en hos elementet jord inneboende egenskap att alltid sträva nedåt. Bakom hela denna uppfattning ligger Aristoteles' lära om elementens s. k. »naturliga orter». — Frågan om tyngden hade Descartes mera ingående behandlat i *Le Monde*, kap. XI.

33) Liksom den skolastiska fysiken skilde Descartes mellan *elementen* och de av dem *blandade* kropparna. Dock minskade han elementens antal från de traditionella fyra till tre.

34) Liksom i *Le Monde* och i *Principia philosophiæ* (franska versionen, III, 45) hävdar Descartes härmed den genetiskt-dynamiska betraktelsens överlägsenhet inom naturvetenskapen i jämförelse med den statiska. Även häri bryter han med skolastiken — låt vara att han samtidigt av försiktighetsskäl förklarar, att världen icke blivit till på detta sätt utan endast *kunnat* utveckla sig på detta sätt, samt att den framstår mera *begriplig* för oss, sedd under den naturliga utvecklingens synpunkt.

35) Descartes hänsyftar med detta uttalande på skolastikernas lära om de »substantiella formerna» och de av dem betingade närings- och förnimmelsefunktionerna. I bakgrunden av detta äldre föreställningssätt står fullt skönjbar Aristoteles' lära om själens trenne delar: växtsjäl, djursjäl och den mänskligt förnuftiga själen.

36) Descartesforskningen har ingående befattat sig med de idéer, den franske tänkaren här och annorstädes anknutit till Harveys upptäckt av blodomloppet, liksom med hans ställning till sin samtids medicinska vetenskap. Jfr särskilt *Bertrand de Saint-Germain,* »Descartes considéré comme physiologiste et comme médecin» (Paris 1869) och *Étienne Gilson,* »Descartes, Harvey et la scolastique» (i »Études de philosophie médievale», Strassburg 1921).

37) Det är bekant, att Descartes icke blott studerat Andreas Vesalius' och andra anatomers skrifter utan, såsom framgår av hans brev till munken Mersenne ett par år efter utgivandet av *Discours de la Méthode,* också själv bedrivit dissektioner av djur. Man har även bevis för, att han anställt vivisektoriska experiment. Över huvud voro hans anatomiskt-fysiologiska liksom allmänt medicinska intressen synnerligen livaktiga och tävlade med hans matematiska.

38) Descartes' anatomiska terminologi avviker i hela

denna skildring avsevärt från vår nutida. Vad han sålunda här betecknar som »hjärtöronen» *(les oreilles du cœur),* motsvarar hjärtats bägge *förmak.* Dessa senare hänför han emellertid icke, som vi, till själva hjärtat, utan betraktar dem endast ss. utvidgningar av de vener, som föra blodet tillbaka till hjärtkamrarna. Likaledes betecknar han, låt vara med reservation, lungpulsådern som den »arteriella venen», och vänstra förmaket jämte lungvenerna sammanfattar han under benämningen »den venösa artären» *(l'artere veneuse).* Den »stora artär» *(la grande artere),* varom texten ofta talar, är *aortan.* — Innebörden av dessa hans beteckningar måste noga fasthållas även i det följande.

39) D. v. s. de båda hjärtförmaken. Jfr föregående anmärkning.

40) Denna hänvisning till Harvey *(Hervæus)* och hans epokgörande skrift om hjärtat och blodomloppet *(Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus,* 1628) är i originaltexten ställd i marginalen. Av Descartes' brev till Mersenne, hans trogne rapportör och skaffare, vintern 1632, framgår, att denne påpekat Harveys arbete för honom. I huvudpunkten tillgodogör han sig Harveys stora upptäckt, ehuru han, såsom man redan sett av texten (ovan sid. 80 f.), avviker från honom beträffande själva förklaringen av hjärtats slag och tolkar dessa som en följd, ej av hjärtmuskelns kontraktioner, utan av blodvätskans utvidgning på grund av upphettningen i hjärtats håligheter. — Denna uppfattning av hjärtat ss. källan till blodets samt därigenom till kroppens värme kan via skolastiken föras tillbaka till antik tradition; man möter den i Aristoteles' skrift *De partibus animalium* (Om djurens delar), II, 2, 648 b—649 a 18.

41) Liksom Harvey samt 1600- och det tidiga 1700-

talets övriga forskare svävade Descartes i okunnighet om, att orsaken till det arteriella blodets ljusare färg beror på dess föregående syrsättning i lungorna. Denna påvisades först av Lavoisier 1777. Descartes å sin sida sätter blodets omfärgning i samband med den förändring och »destillation», det genom hjärtats värme tänktes undergå i hjärtkamrarna. Jfr även texten ovan sid. 79 f. För Harvey själv förblev denna omfärgning ett olöst problem.

42) Den här av Descartes omnämnda öppningen är *foramen ovale,* som under fostertiden förbinder högra och vänstra förmaket; »kanalen», åter, är *ductus arteriosus (Botalli).*

43) I sin *Traité de l'homme (Oeuvres,* éd. Adam & Tannery bd XI, sid. 121 f.) har Descartes lämnat en mera ingående, närmast på mekaniska förutsättningar grundad förklaring av matsmältningsprocessen.

44) Med sin här endast flyktigt antydda lära om »livsandarna» *(spiritus animales, esprit animaux)* för Descartes vidare en medeltida och antik tradition, vilken från Aristoteles *(De anima,* 457 a 11) och stoikerna räddats över till 1500- och 1600-talets fysiologer och tänkare ss. en visserligen primitiv men vetenskapshistoriskt sett betydelsefull teori för nervprocesserna. Närmast före Descartes hade bl. a. Bacon av Verulam och Thomas Hobbes upptagit den, liksom Malebranche och Bonnet efter honom buro den vidare. — Dessa »livsandar» utgjorde enligt Descartes' bekanta växelverkansteori även föreningslänken mellan själ och kropp. Deras uppkomst ur blodets finaste partiklar (ur *partes sanguinis subtilissimæ,* jfr hans *Passiones animæ* I, 7) tyder emellertid på ett ännu äldre traditionssamband med den primitiva läran om blodsjälen, liksom deras bildning i hjärtats håligheter torde peka på ett liknande samband med föreställ-

ningen om en hjärtsjäl. Något fullständigare behandlas teorien av Descartes i *Traité de l'homme (Oeuvres,* éd. Adam & Tannery, bd XI, sid. 129 f.).

45) Ånyo en hänvisning till skriften *Le Monde*. Jfr anm. 28.

46) Detta »allmänsinne» *(sens commun)* förlägger Descartes, i motsats till den skolastiskt-aristoteliska traditionen, till hjärnan och tallkottkörteln — så enl. Dioptriken *(Oeuvres,* bd VI, sid. 109), där det om själen ss. den förnimmande delen av vårt väsen förklaras, att denna i hjärnan utövar den förmåga, »*qu'ils apellent le sens commun*».

47) En sådan uppfattning möter under antiken hos Lucretius Carus samt bland humanismens och renässansens tänkare hos Montaigne.

48) Det är tydligt, att Descartes genom att från sina utgångspunkter hävda själens oberoende av kroppen — att den är »*d'une nature entierement independante du cors*» — även anser sig ha givit goda skäl för dess odödlighet. I ett brev till Plempius av den 3 oktober 1637 berör han detta spörsmål. Särskilt gör han gällande, att hans eget sätt att skarpt skilja mellan kropp och själ *bättre* än skolastikens lära om de s. k. »substantiella formerna» och om den vegetativa själen kan uppdraga fullt effektiva gränser mellan människor och djur. Detta brevställe kastar så till vida ljus även över Descartes' påfallande angelägenhet att i detta avsnitt av sin »Inledning om Metoden» understryka denna skillnad så kraftigt som möjligt. — Huru f. ö. själens odödlighet närmare skulle tänkas, och under vilka former ett liv efter detta kunde avspela sig, är frågor, Descartes ej upptager till behandling. Till sin högättade korrespondent, Elisabeth av Pfalz, skriver han sålunda den 3 november 1645: »I fråga om själens tillstånd efter detta

liv äger jag betydligt mindre kännedom än M. d'Igby; ty, lämnande å sido det som tron lär oss, bekänner jag, att vi genom det naturliga förnuftet enbart väl kunna anställa många gissningar till vår fördel och hysa sköna förhoppningar, däremot alldeles icke någon säkerhet (*mais non point aucune assurance*). Och av den grund, att samma naturliga förnuft ävenledes lär oss, att vi alltid hava flera förmåner än olägenheter i detta liv, och att vi icke böra övergiva det vissa för det ovissa, synes det ge oss en vink om, att vi verkligen icke böra frukta döden, men att vi heller ej någonsin böra söka den.»

49) Av tidsuppgiften framgår, att Descartes redan 1633 hade avslutat sin skrift *Le Monde.*

50) Descartes anspelar i dessa höviska och förblommerade ordalag på Den heliga Stolen och dess allbekanta inskridande emot *Galileo Galilei* med anledning av hans i skriften *Massimi Sistemi* 1632 framställda lära om jordens rörelse kring solen; en läropunkt, som Galilei ävenledes tvangs att inför rätta avsvärja sig. Då nu Descartes i sin naturfilosofiska skrift *Le Monde* hade framställt samma kätterska lära som en oundgänglig konsekvens av sin filosofi — jfr även hans brev till Mersenne från slutet av november 1633 (*Oeuvres,* éd. Adam & Tannery bd I, sid. 271) —, fann han sig ställd under samma hot och samma fördömelse som den pisanske fysikern.

51) I sin kommentar (a. a. sid. 442 f.) har Étienne Gilson framhållit, hurusom denna Descartes' motvilja mot att skriva böcker säkerligen icke var ett löst påfund för stunden och situationen utan ägde djupa rötter i hans natur. Det har också varit denna hans obenägenhet att göra ett manuskript tryckfärdigt, som avsevärt fördröjde utgivandet av verket *Le Monde.* Annars hade detta hans naturfilosofiskt-kosmologiska

arbete säkerligen utkommit av trycket, innan Descartes fått kännedom om förkastelsedomen över Galilei, och den ecklesiastiska stormen hade måhända också vänt sig mot honom.

52) Enligt Gilson (a. a. sid. 445) gällde det med stor sannolikhet vissa *optiska* problem.

53) Kritiken avser den skolastiska filosofien.

54) Här bekänner sig Descartes till samma tro på vetenskapens och teknikens allmakt som t. ex. Bacon av Verulam i verket *Instauratio magna* och i *Novum Organon*.

55) Jfr ovan anm. 16, slutet, och anm. 37.

56) Om de högt spända förväntningar, Descartes knöt till den medicinska forskningen, vittna ej minst åtskilliga ställen i hans *Traité des Passions*.

57) Denna tanke, som har platonska och — ej minst — stoiska anor, syftar på Descartes' lära om de medfödda idéerna.

58) Descartes' tankegång framträder här icke med full skärpa; men det förefaller, som om det närmast vore den s. k. *hypotetiska deduktionens* väg, som föresvävar honom. Från vissa rent *teoretiska* förutsättningar, vilka själva icke kunna experimentellt åtkommas eller bekräftas, härledes deduktivt en eller annan mera speciell följdsats, vilken däremot kan experimentellt prövas och konfronteras med erfarenheten; enligt resonemangstypen: Om det förhåller sig så, som satsen x hävdar, så måste det också förhålla sig så, som följdsatsen y utsäger. Bekräftar erfarenheten då denna hypotetiskt härledda följdsats, verifieras därmed också dess teoretiska förutsättningar.

59) Ånyo hänsyftar Descartes på de tre avhandlingar: Dioptriken, Meteorerna och Geometrien, vilka ursprungligen publicerades tillsammans med hans inledande skrift Om metoden 1637. Jfr ovan anm. 12.

60) 1637, då skriften Om metoden utkom, var Descartes 41 år gammal.

61) Åsyftar skolastiken. Jfr ovan anm. 1.

62) Konsten att strida om endast *sannolika* satser tillkom det enligt Aristoteles i all synnerhet *dialektiken* att handhava och undervisa i. Dialektiken i denna äldre aristoteliska mening hade också stått i högsta flor inom skolastiken och dess läroanstalter. Descartes' anmärkning riktar sig tydligen mot det disputationsofog, vartill denna dialektik på sina håll hade urartat.

63) Uttalandet avser kemisterna. Själva uttrycket »hemligheter» *(secrets)* hophör med alkemien. Jfr t. ex. skriften *Secretum secretorum* (Hemligheters hemlighet), av medeltidens lärde med orätt tillskriven Aristoteles.

64) Denne förläggare var Jean Maire i Leyden.

65) Hänvisningen åsyftar framställningen i Dioptriken, Discours X: »*De la façon de tailler les verres*» *(Oeuvres*, éd. Adam & Tannery, bd VI, sid. 211 ff.).

UTFORSKANDET AV SANNINGEN MEDELST DET NATURLIGA LJUSET

66) Härmed avses skolastiken, dess läroanstalter och ensidiga studium av klassisk filosofi och litteratur.

67) Talet om det rätta »blandningsförhållande» *(juste temperament)*, som således är rubbat i den vattusiktiges kropp, går tillbaka på humoralpatologiens föreställningar om hälsan s.s. betingad av ett visst jämviktsförhållande mellan kroppens fyra grundvätskor eller *humores*.

68) Eudoxus anspelar här på den från den gre-

kiska atomläran stammande, av Galilei förnyade och även av Descartes upptagna doktrinen om tingens *primära* egenskaper, vilka tillkomma dem i och för sig själva (ss. utsträckning och rörelse), samt deras *sekundära* egenskaper, vilka endast tillkomma dem i rapport till oss och våra sinnen (ss. t. ex. deras färger, toner, temperaturer — men också deras karaktär av värdefulla eller värdelösa, ändamålsenliga eller syftesvidriga, etc.). Tydligen har det varit Descartes' avsikt, därest dialogen blivit fullbordad, att låta samtalet fortgå från en diskussion av tingens primära till en betraktelse av deras sekundära egenskaper och därvid ge en samlad översikt av sin fysiks principer såväl som av sin psykologi, kunskapsteori och affektlära. Jfr Inledningen.

69) Epistemon får i detta inlägg anspela på den ursprungligen från Platon och Aristoteles anförda liknelsen om själen och minnet ss. en vaxtavla (dialogen *Teaitetos*, 191 C) eller skrivtavla (*De anima* III, 4, 430 a 1); en liknelse, som så av stoikerna och senare tänkareskolor utnyttjades i sensualistisk och empiristisk riktning. — Uttrycket »obeskriven tavla», resp. »tom tavla» förekommer, med hänsyftning på själen, hos en lång rad av senare filosofiska författare, från Alexander av Afrodisias fram till Albertus Magnus och Thomas ab Aquino; och satsen att själen vid födelsen vore en *tabula rasa* eller *abrasa tabula*, uttryckte i ett slagord den stridande empirismens uppfattning. Ännu Locke talade om själen ss. från begynnelsen »a white paper». — Med *tabula rasa*-läran hophör naturligen den s. k. avbildsteorien för sanningen, vilken här i dialogen också föredrages av Epistemon.

70) Jfr härmed de likartade exemplen i Descartes' Meditationer (början av I:a meditationen).

71) Den Sokrates, som talar i Platons dialoger, förklarar ofta nog, att han ingenting vet men att han — i motsats till sofisterna och deras skrävlande lärjungar — också *vet,* att han ingenting vet. — Med »pyrrhonikernas ovisshet» hänsyftas på Pyrrhon av Elis, den grekiska skepticismens grundläggare (o. 360 —270 f. Kr.) samt den ἀφασία-lära, det frivilliga tillbakahållande av omdömet, då man insett, att i varje fråga skäl och motskäl väga jämnt, som efter hans föredöme omfattades av de senare skeptikerna.

72) Liknande formulering i »Inledning om Metoden», 3:e avdelningen (ovan sid. 54 f.), samt i Meditationerna.

LITTERATURHÄNVISNINGAR

Som ledtråd vid Descartesstudiet sammanföras här nedan några av de ovan i *Anmärkningarna* i skilda sammanhang nämnda arbetena, under ytterligare hänvisning till ett antal äldre eller nyare publikationer om Descartes, liksom till kommenterade textupplagor och översättningar till skandinaviska språk av vissa av hans skrifter.

1. BIOGRAFISKA OCH MONOGRAFISKA VERK:

Ch. Adam: Vie de Descartes. Bd XII av *Oeuvres complètes,* utgivna av Adam & Tannery i 11 bd, Paris 1897—1910.

Ernst Cassirer: Descartes. Leben — Persönlichkeit — Wirkung. Stockholm 1939.

—: Drottning Christina och Descartes. Ett bidrag till 1600-talets idéhistoria. Stockholm 1940.

Jacques Chevalier: Descartes. Paris 1921.

Étienne Gilson: Index scolastico-cartesien. Paris 1913.

—: La liberté chez Descartes et la théologie. Paris 1913.

—: Descartes, Harvey et la scolastique. Strassburg 1921.

Henri Gouhier: La pensée religieuse de Descartes (i serien »Études de philosophie médievale», bd VI). Paris 1924.

Octave Hamelin: Le système de Descartes. Paris 1911.

A. Koyré: Essai sur l'idée de Dieu et sur les preuves de son existence chez Descartes. Paris 1922.

Gaston Milhaud: Descartes savant. Paris 1921.

Åke Petzäll: Begreppet medfödda idéer i 1600-talets filosofi. Göteborg 1928. (Därur särskilt kap. III, »Den cartesianska inneismen», sid. 35—62).

Bertrand de Saint-Germain: Descartes considéré comme physiologiste et comme médecin. Paris 1869.

2. KOMMENTERADE TEXTUPPLAGOR

Étienne Gilson: René Descartes, Discours de la Méthode. Texte et commentaire. Paris 1925.

Paul Landormy: René Descartes, Discours de la Méthode... accompagné d'une notice biographique et bibliographique, d'une introduction historique et d'un commentaire perpétuel. Paris 1898.

3. ÖVERSÄTTNINGAR:

Av *Discours de la Méthode:*

René Descartes: Om metoden. Översättning och inledning av Enok Torell. (Serien »Berömda filosofer», bd IX). Stockholm 1926.

—: Om Metoden. Paa dansk ved Viggo Brøndal og Valdemar Hansen. København 1937.

Av *Les Méditations:*

René Descartes: Betragtninger over filosofiens grundlag. På norsk ved H. C. Hansen. Kristiania 1894.

Ett urval av Meditationerna (partier ur 2:a, 4:e och 6:e meditationen) finnes därjämte i serien »De filosofiska mästerverken», bd IV. Stockholm 1940.

Pris 4: 50